

Nuestros

saberes:



Libro para alumnos,
maestros y familia



Raúl Barajas, CIUDAD DE MÉXICO

QUINTO GRADO



EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Nuestros saberes: Libro para alumnos, maestros y familia. Quinto grado fue elaborado y editado por la Dirección General de Materiales Educativos de la Secretaría de Educación Pública.

Secretaría de Educación Pública

Leticia Ramírez Amaya

Subsecretaría de Educación Básica

Martha Velda Hernández Moreno

Dirección General de Materiales Educativos

Marx Arriaga Navarro

Dirección de Desarrollo e Innovación de Materiales Educativos
Sady Arturo Loaiza Escalona

Coordinador del Campo formativo Lenguajes
Loth Erick Hilario García

Redacción de contenidos
Krystell del Carmen Azamar Pérez
Aurora González Murcia
Loth Erick Hilario García
Silvia Yulmeleni Moreno León
César Gustavo Ramírez Jiménez
Ana Lilia Vital Luna

Coordinación de la edición
Leticia Jeannette Alvarez Ruiz

Edición
Érika María Luisa Lozano Pérez
Salvador Calderón Mariscal
Jacqueline Brieño Álvarez
Albeliz Córdoba Dorantes
Beatriz Ariadna Escalante de Haro
Isabel Guerrero Hernández

Corrección de estilo
María Belén Rodríguez Vargas
Francisco Iván Solís Ruiz
Mariana Guzmán Díaz
Lilia Granados Sainoz
Evelyn Marisol Cortés Hernández
Clara María Hernández Rosas
Massiel Díaz Herrera
Juan Alejandro Correa Sandoval

Coordinadora del Campo formativo Saberes y pensamiento científico
Victoria Cárdenas Solís

Redacción de contenidos
Isabel Guadalupe Nájera Islas
Kalinka Miranda Perkins
Daniel Moreno Rodríguez
Esperanza Issa González
Máximo Pérez Rivas
Omar Guadarrama Enríquez

Coordinación de la edición
Julio Francisco Díaz Vázquez

Edición
Adriana Hernández Uresti
Alberto de Jesús Robledo Ruiz
Ana María Dolores Mendoza Almaraz
Leonor Díaz Mora
Magdalena Gárate Cabrera
Mónica Azucena Luna Andrade

Corrección de estilo
Martha Gabriela Coronel Aguayo
Ismael Torres Cabañas
Darío de Jesús Fernández González
Sonia Raquel Cruz Paz

Coordinadora del Campo formativo Ética, naturaleza y sociedades
Fabiola Moreno Lima

Redacción de contenidos
Eduardo Adán Orozco Piñón
Irving García Estrada
Óscar Moisés Romero Castro
Rosalba Jiménez Moreno

Coordinación de la edición
Brenda Magaly García Peña

Edición
Laura Santoyo Rodríguez
Gabriela Sánchez Figueroa
Verónica María López Pérez
Brenda Iraí Ochoa Magaña
Ana María Dolores Mendoza Almaraz
Verónica Alicia Estrada Flores

Corrección de estilo
Rodolfo Bautista Valdez
Eduardo de la Garza Tapia
Karla Patricia Esparza Martínez
Heidi Dueñas Bastida
Marcela Patricia Cortázar Jiménez
Claudia Paz Hernández
Isaura Leonardo Salazar

Coordinadora del Campo formativo De lo humano y lo comunitario
Virginia Tenorio Sil

Redacción de contenidos
Marco Tulio Ángel Zárate
Mónica Granados Islas
Alejandro Maravilla Cruz
Carlos Alfonso Nava Sánchez
Julia Celedonia Sarmiento Montiel
Ricardo Secundino Méndez

Coordinación de la edición
Silvia Patricia Chávez Limón

Edición
Elisena Ménez Sánchez
Pável Ubaldo Pérez Brito
Alejandro Silva Solís
Marco Antonio Villa Juárez
Adriana Gasca Guzmán
Massiel Díaz Herrera
Araceli Jimena Hernández Blengio

Corrección de estilo
Damaris Berenice Vera Zamora
Sandra Angélica Rodríguez Muñoz
Aketzaly Janai Méndez Moreno
Clara María Hernández Rosas
Adriana del Carmen Zavala Alonso
Ismael Torres Cabañas

Dirección editorial
Denisse Ossiris Hernández Carbajal

Coordinación editorial
Irma Iliana Vargas Flores

Supervisión editorial
Jessica Mariana Ortega Rodríguez

Asistencia editorial
María del Pilar Espinoza Medrano

Coordinación de iconografía y diseño
Alejandro Portilla de Buen

Producción editorial
Martín Aguilar Gallegos

Seguimiento de producción editorial
Moisés García González

Prepresa
Citlali María del Socorro Rodríguez Merino
Mariela Zavala Hernández

Iconografía
Irene León Coxtinica
Héctor Daniel Becerra López
Noemí González González
Blanca Leidy Guerrero Villalobos
José Francisco Ibarra Meza
Nadira Nizametdinova Malekovna
Ángel Rodríguez Brambila
Itzel Aurora Vázquez Flores

Diseño
Imelda Guadalupe Quintana Martínez

Diagramación
Sandra Elena Ferrer Alarcón
Jessica Paulina García Acosta

Ana Laura Jiménez Saucedo
Carla Raigosa Figueiras
Edwin Octavio Ramírez Mendieta

Portada
Diseño: Imelda Guadalupe Quintana Martínez
Fotografía: Raúl Barajas, Ciudad de México

Segunda edición, 2024 (ciclo escolar 2024-2025)
D. R. © Secretaría de Educación Pública, 2023,
Argentina 28, Centro,
06020, Ciudad de México

ISBN: 978-607-579-343-6
Impreso en México
DISTRIBUCIÓN GRATUITA-PROHIBIDA SU VENTA

Presentación

“No sólo de pan vive el hombre. Yo, si tuviera hambre y estuviera desvalido en la calle no pediría un pan; sino que pediría medio pan y un libro”, decía el poeta andaluz Federico García Lorca, asesinado por pensar diferente y por desear un mundo mejor para los suyos, para los humildes, para quienes aún conservan un alma pura, solidaria que no discrimina a las personas por su color de piel, su género, sus preferencias sexuales o por no tener un peso en la bolsa. Era un soñador, un idealista, creía que la cultura sería la llave para el cambio; creía en los libros. ¿Tú aún crees en ellos?

Estimado lector: en pocas partes del mundo los libros de texto son gratuitos y llegan a las manos de todas las niñas y los niños. En México, se ha luchado porque todxs tengan acceso a la cultura.

¡Ahora te toca a ti recibir el fruto de esa lucha!

El libro de texto que tienes en tus manos fue elaborado por docenas de maestras, maestros, ilustradoras e ilustradores de todo el país. Sus experiencias de vida y su profesionalismo se unieron con el anhelo de que en México se ofrezca una educación con equidad y excelencia, para que todxs aprendan sin importar su origen, su género, su preferencia sexual o su clase social. Es decir, una educación centrada en la dignidad humana, la solidaridad, el amor a la patria, el respeto, el cuidado de la salud y la preservación del medio ambiente.

Los diseñadores de este libro te desean la mejor de las experiencias y que conserves en la memoria a tu comunidad escolar; que recuerdes cómo marcaron tu vida. Toma en cuenta que lo importante no es memorizar datos; lo relevante es entender que no estamos solos: nos rodean personas, plantas, animales... todxs merecen que los reconozcas y te integres de manera honesta y desinteresada.

Si tienes alguna duda sobre lo aquí expuesto o deseas enviarnos un comentario, escribe un mensaje al correo electrónico: librosdetexto@nube.sep.gob.mx

Campos formativos



- » Lenguajes
- » Saberes y pensamiento científico
- » De lo humano y lo comunitario
- » Ética, naturaleza y sociedades

Con tu comunidad de aula y la guía de tu maestra o maestro, te enfrentarás a situaciones cotidianas relacionadas con diversos saberes y aprendizajes disciplinares, los cuales están organizados en cuatro Campos formativos que identificarás con un ícono especial que se destaca al inicio de cada proyecto.

Ejes articuladores



- » Inclusión
- » Pensamiento crítico
- » Interculturalidad crítica
- » Igualdad de género
- » Vida saludable
- » Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura
- » Artes y experiencias estéticas

Con el trabajo en el aula, te apropiarás de nuevos aprendizajes relacionados con tu vida diaria y con retos que te formarán como ciudadano de una sociedad democrática. Conocerás puntos de vista plurales y diversos a través de siete Ejes articuladores que vinculan los temas de diferentes disciplinas con un conjunto de saberes comunes.

Conoce tu libro

Éste es tu libro de *Nuestros saberes: Libro para alumnos, maestros y familia. Quinto grado*. Está pensado para que maestras, maestros, madres y padres de familia puedan participar con las alumnas y los alumnos y tengan un material de consulta que los apoye en los proyectos que realizarán a lo largo del ciclo escolar.

Se divide en tres partes con jerarquías diferentes en los textos: la sección “Exploraremos” es para las alumnas y los alumnos, mientras que “Profundicemos” se dirige a maestras y maestros y “Situaciones para aprender en familia” busca apoyar con contenidos para reforzar el proceso de aprendizaje de las niñas y los niños.

Campos formativos y Ejes articuladores, estarán activados conforme a lo que se vea en el contenido.

Esta sección muestra una revisión histórica de las monedas que han formado parte de diversos estados del país, desde la época de la Conquista hasta mediados del siglo XX.

56

EXPLORAREMOS

Textos literarios

Los textos literarios se caracterizan por tener una finalidad estética y artística, más que informativa o funcional. Se centran en las cualidades y el poder emocional de las palabras y buscan evocar sentimientos, emociones e ideas en el lector. Suelen tener ciertas características distintivas, como el uso de la imaginación, la creatividad y la habilidad del escritor para comunicarse de una manera artística. También cuentan con diversos recursos expresivos como la metáfora, la alegoría, la sátira, la ironía, entre otros, para transmitir sus mensajes. Algunos ejemplos de estos textos son:



SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Para continuar con lo aprendido en clase, en familia:

- > Busquen poemas, novelas, cuentos, ensayos u obras teatrales en línea.
- > Pueden conseguir textos en internet, en la Biblioteca Escolar o en la biblioteca pública.



Nuestros saberes

Poesía

Es un género literario enfocado en la expresión de sentimientos, emociones e ideas a través de un lenguaje estético y puede estar escrita en verso o en prosa. En la poesía en verso, se toman en cuenta aspectos como el número de silabas, la sonoridad, los acentos y las rimas. En la poesía en prosa, las líneas pueden variar en tamaño o disposición, pero también se busca crear una expresión estética.



57

PROFUNDICEMOS

La poesía es un género literario enfocado en la expresión de sentimientos, emociones e ideas a través de un lenguaje estético y puede estar escrita en verso o en prosa. En la poesía en verso, se toman en cuenta aspectos como el número de silabas, la sonoridad, los acentos y las rimas. En la poesía en prosa, las líneas pueden variar en tamaño o disposición, pero también se busca crear una expresión estética.



Algunos títulos que podemos consultar en línea se encuentran en:



<https://bit.ly/3KHMU0>



Reverso
② Medalla, Proclamas y Medallas G.A.G., Carlos IV, Estado de Trono, Zacatecas, Sin Fecha, Plata, Diametro: 22 mm, Colección Casa de Moneda de México, Museo Numismático Nacional.

LA EXPRESIÓN ARTÍSTICA EN LAS MONEDAS DE MÉXICO

La poesía es una forma de expresión artística útil para desarrollar la capacidad de introspección y empatía, dada que permite reconocer y comprender los propios sentimientos y los de los demás. También, sirve para fomentar la creatividad y el pensamiento crítico.

- > Es importante que anime al estudiante a leer poesía y a discutir sobre lo que lee. Impulsar, alentar y motivar a los estudiantes son papeles que le ayudan a conscientizarse con su emocionalidad.
- > Al estimular la lectura de poesía se fomenta el desarrollo de habilidades de comprensión lectora y el descubrimiento de nuevas formas de expresión artística.

58

PROFUNDICEMOS

Los textos literarios sirven como herramienta de aprendizaje, ya que ofrecen a los estudiantes la oportunidad de desarrollar sus habilidades lingüísticas, al tiempo que estimulan su capacidad de análisis.



Se puede conocer más al respecto en el siguiente enlace:

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

Contenido para maestras y maestros.

QR, para búsqueda de contenidos para maestras, maestros, madres y padres de familia.

Contenido para madres y padres de familia.

Índice

Medios de comunicación masiva	10	Sistema respiratorio	69	Hexágono	87
Secciones del periódico	12	Nariz	70	Cubo	87
El periódico mural	13	Pulmones	70	Tetraedro	87
La narración y su orden lógico	14	Tráquea	70	Cuadrado	87
Reglas de puntuación	15	Respiración pulmonar	70	Triángulo	87
Descripción	16	Inhalación	70	Forma	88
La lógica	17	Exhalación	70	Figuras geométricas	88
El debate	18	Función del sistema respiratorio	70	Simetría	88
Argumentar	19	Autocuidado (prevención de enfermedades) del sistema respiratorio	71	Eje de simetría	88
Nexos de subordinación	20	¿Cómo afecta el impacto ambiental a los sistemas circulatorio y respiratorio?	71	Geometría euclíadiana (geometría descriptiva)	89
Las opiniones	21	Contaminación atmosférica	71	Iteración	89
Construcción de argumentos	22	Variación proporcional	72	Biodiversidad	90
Textos discontinuos	23	Variación no proporcional	72	México megadiverso	90
Tipos de textos discontinuos	24	Tablas de frecuencia de datos agrupados	73	Hongos	90
Reseñas	26	Pictogramas	73	Bacterias	91
Reseña histórica	27	Tablas de datos	73	Protozoarios	91
Estructura de la reseña	28	Tablas de variación	73	Microorganismos	91
Reglamentos como textos normativos	29	Reproducción humana	75	Ecosistemas	91
Contexto	30	Etapas de desarrollo	75	Preservación	93
TIC	31	Fecundación	76	Contaminación	93
Correo electrónico	32	Parto	76	Números naturales	93
El ciclo de la comunicación	33	Embarazo adolescente	76	Tanto por ciento	93
Conectores del discurso	34	Óvulos	76	Algoritmo del porcentaje	94
Tipos de anuncios	35	Semen	76	Algoritmo de suma	95
Medios de comunicación	36	Espermatozoides	76	Pérdida de la biodiversidad	97
Revista	37	Métodos anticonceptivos	76	Conservación de la biodiversidad	97
Infografía	38	Infecciones de transmisión sexual (ITS)	77	Preservación de la biodiversidad	97
Elementos de una encuesta	39	Prevención	77	Prácticas locales	97
Carta formal de petición a alguna autoridad	41	Gráfica de barras	78	Recuperación de la biodiversidad	97
Lenguaje formal e informal	43	Lectura de datos	78	Cuidado de los seres vivos	98
Lo real y lo imaginario	44	Interpretación de datos	78	Actividades humanas	98
Elementos que conforman la historieta	46	Hábito	79	Especies endémicas	98
Sobre los diálogos y soluciones a necesidades	48	Hábitos alimenticios	79	Extinción de especies	99
Manifestaciones artísticas y culturales	50	Dieta	79	Problemas ambientales	99
Interpretación	51	Dieta sana	79	Factores de riesgo	99
Exhibición	52	Autocuidado	80	Servicios ambientales	99
Expresiones corporales	53	Cantidad de alimentos	80	Producción de oxígeno	100
Tabla o cuadro de doble entrada	54	Problemas de salud	80	Regulación del clima	100
Panel de diálogo	55	Diabetes infantil	80	Abastecimiento de agua	100
Textos literarios	56	Encuesta	81	Control de plagas	100
Estructura de un texto dramático	61	Frecuencia absoluta	81	Materias primas	101
Elementos simbólicos	63	Frecuencia relativa	82	Recursos naturales	101
Las leyendas	64	Medio natural	85	Fracciones y números decimales	101
Sistema circulatorio	68	Reproducción de las plantas	85	Punto decimal	102
Corazón	68	Reproducción de los animales	85	Unidades sexagesimales	102
Pulso cardiaco	68	Animales vivíparos	85	Fracciones decimales a porcentajes	102
Frecuencia cardíaca	68	Animales ovíparos	85	Aprovechamiento del agua	104
Vasos sanguíneos	68	Incubación	85	Agua virtual	104
Arterias	68	Esquema	86	Productos	104
Venas	68	Datos cuantitativos	86	Servicios	104
Función del sistema circulatorio	69	Datos cualitativos	86	Consumo	104
Autocuidado (prevención de enfermedades) del sistema circulatorio	69	Cuerpos geométricos	87	Consumo de agua	104
		Geometría	87	Consumo responsable	104
				Cantidad	105
				Suma hasta centenas de millar	105
				Resta hasta centenas de millar	105
				Cocientes con punto decimal	106

Divisiones hasta centenas de millar	106	Fracciones equivalentes	124	La discriminación	205																																																																																																																																																																				
División entera	106	Escuadras	125	Fenómenos sociales, hechos y sucesos	206																																																																																																																																																																				
Multiplicaciones hasta decenas de millones	106	Transportador	125	Proponer alternativas que permitan afrontar los fenómenos, hechos y sucesos	207																																																																																																																																																																				
Equivalencias de razones (proporciones)	106	Grados	125	Necesidades físicas, afectivas y sociales propias de su edad	208																																																																																																																																																																				
Propiedades físicas	109	Algoritmos	125	Valoración de la diversidad	209																																																																																																																																																																				
Gases	109	Recta numérica	125	Construcción de la identidad	210																																																																																																																																																																				
Líquidos	109	Sistema solar	127	Identidad múltiple o colectiva	213																																																																																																																																																																				
Sólidos	109	Planetas	127	Posibilidades y límites al participar en situaciones de juego individuales y colectivas	214																																																																																																																																																																				
Propiedades físicas de los gases	110	Satélites naturales	127	Capacidades y habilidades en situaciones lúdicas y expresivas	216																																																																																																																																																																				
Temperatura	110	Asteroideos	127	Seguridad y confianza	217																																																																																																																																																																				
Fenómenos naturales	111	Cometas	128	Un estilo de vida activo	218																																																																																																																																																																				
Materia	111	Órbita	128	Estrategias ante situaciones de juego y cotidianas	219																																																																																																																																																																				
Propiedades de la materia	111	Eje terrestre	128	Ambientes de participación en situaciones de juego y cotidianas	220																																																																																																																																																																				
Volumen	111	Tierra	128	Valorar posibles interacciones	222																																																																																																																																																																				
Fluidez	112	Bóveda celeste	129	Diversidad de estados de ánimo y los factores que los determinan	224																																																																																																																																																																				
Compresibilidad	112	Trayectoria	129	El ejercicio de la empatía	226																																																																																																																																																																				
Átomo	112	Distancia	129	La comprensión y regulación de la intensidad de las reacciones emocionales	228																																																																																																																																																																				
Estados de agregación	112	Masa	129	Sensaciones de placer o displacer	229																																																																																																																																																																				
Presión	112	Velocidad media	130	Situaciones de riesgo	231																																																																																																																																																																				
Análisis de datos	113	Diámetro	130	Hábitos saludables asociados con la alimentación e hidratación	233																																																																																																																																																																				
Conservación de alimentos	114	Pi	130	Hábitos de higiene	235																																																																																																																																																																				
Cocción	114	Magnitud	130	El cuidado de sí mismo y los demás	237																																																																																																																																																																				
Cambios permanentes	114	Adicciones	134	Vida saludable	238																																																																																																																																																																				
Conductores de calor	115	Sismo	140	Problemas de riesgo social	240																																																																																																																																																																				
Conducción	115	Ética y filosofía	146	La influencia de la trayectoria escolar	242																																																																																																																																																																				
Radiación	115	Ecocidio y ética medioambiental	149	Tecnología	115	Bioculturalidad	151	La influencia de la trayectoria escolar para estilos de vida	243	Desarrollo tecnológico	116	Riesgos y protección civil	154	Tiempo	116	Servicios públicos y bienestar colectivo	157	Formas de organización	244	Media	116	Derechos de autor	160	Área	116	Derechos humanos	165	Representación gráfica, medios y recursos	245	Cara	116	Causas y consecuencias de la violencia de género	167	Prisma rectangular	116	Integridad personal y protección	170	La satisfacción de las necesidades	246	Fuerza a distancia	118	Discriminación	172	Fuerza magnética	118	Movimientos de la población	174	Las posibles alternativas de solución ante problemas	247	Polos magnéticos	118	La guerra de Independencia	176	Carga eléctrica	119	El México independiente	179	La toma de decisiones	248	Interacción eléctrica	119	Conflicto y cultura de paz	183	Interacción magnética	119	Democracia para una sociedad justa e igualitaria	187	La toma de decisiones interviene en el fenómeno causa-efecto para establecer causalidades	249	Magnetismo	119	Conflictos surgidos en la escuela y casa	195	Imán	120	Alternativas de solución	196	El juicio crítico	251	Electromagnetismo	120	Experiencias de estudio	197	Ondas electromagnéticas	120	Imaginar sus proyectos de vida futura	198	Créditos bibliográficos	252	Efecto de repulsión	120	La pertinencia	200	Características de las fuerzas	120	Ideas, conocimientos y prácticas culturales	201	Créditos iconográficos	253	Recurso primario	120	Desarrollo sustentable de su comunidad	202	Iluminación	121	La diversidad de identidades y género	203	¡Expresamos nuestras ideas para ejercer nuestros derechos!	255	Luz	121					Transferencia de calor	122					Flujo de calor	123					Energía	123					Grados Celsius	123					Procesos tecnológicos	123					Números enteros	124					Números positivos	124					Números negativos	124					Multiplicaciones de fracciones	124				
Tecnología	115	Bioculturalidad	151	La influencia de la trayectoria escolar para estilos de vida	243																																																																																																																																																																				
Desarrollo tecnológico	116	Riesgos y protección civil	154	Tiempo	116	Servicios públicos y bienestar colectivo	157	Formas de organización	244	Media	116	Derechos de autor	160	Área	116	Derechos humanos	165	Representación gráfica, medios y recursos	245	Cara	116	Causas y consecuencias de la violencia de género	167	Prisma rectangular	116	Integridad personal y protección	170	La satisfacción de las necesidades	246	Fuerza a distancia	118	Discriminación	172	Fuerza magnética	118	Movimientos de la población	174	Las posibles alternativas de solución ante problemas	247	Polos magnéticos	118	La guerra de Independencia	176	Carga eléctrica	119	El México independiente	179	La toma de decisiones	248	Interacción eléctrica	119	Conflicto y cultura de paz	183	Interacción magnética	119	Democracia para una sociedad justa e igualitaria	187	La toma de decisiones interviene en el fenómeno causa-efecto para establecer causalidades	249	Magnetismo	119	Conflictos surgidos en la escuela y casa	195	Imán	120	Alternativas de solución	196	El juicio crítico	251	Electromagnetismo	120	Experiencias de estudio	197	Ondas electromagnéticas	120	Imaginar sus proyectos de vida futura	198	Créditos bibliográficos	252	Efecto de repulsión	120	La pertinencia	200	Características de las fuerzas	120	Ideas, conocimientos y prácticas culturales	201	Créditos iconográficos	253	Recurso primario	120	Desarrollo sustentable de su comunidad	202	Iluminación	121	La diversidad de identidades y género	203	¡Expresamos nuestras ideas para ejercer nuestros derechos!	255	Luz	121					Transferencia de calor	122					Flujo de calor	123					Energía	123					Grados Celsius	123					Procesos tecnológicos	123					Números enteros	124					Números positivos	124					Números negativos	124					Multiplicaciones de fracciones	124														
Tiempo	116	Servicios públicos y bienestar colectivo	157	Formas de organización	244																																																																																																																																																																				
Media	116	Derechos de autor	160	Área	116	Derechos humanos	165	Representación gráfica, medios y recursos	245	Cara	116	Causas y consecuencias de la violencia de género	167	Prisma rectangular	116	Integridad personal y protección	170	La satisfacción de las necesidades	246	Fuerza a distancia	118	Discriminación	172	Fuerza magnética	118	Movimientos de la población	174	Las posibles alternativas de solución ante problemas	247	Polos magnéticos	118	La guerra de Independencia	176	Carga eléctrica	119	El México independiente	179	La toma de decisiones	248	Interacción eléctrica	119	Conflicto y cultura de paz	183	Interacción magnética	119	Democracia para una sociedad justa e igualitaria	187	La toma de decisiones interviene en el fenómeno causa-efecto para establecer causalidades	249	Magnetismo	119	Conflictos surgidos en la escuela y casa	195	Imán	120	Alternativas de solución	196	El juicio crítico	251	Electromagnetismo	120	Experiencias de estudio	197	Ondas electromagnéticas	120	Imaginar sus proyectos de vida futura	198	Créditos bibliográficos	252	Efecto de repulsión	120	La pertinencia	200	Características de las fuerzas	120	Ideas, conocimientos y prácticas culturales	201	Créditos iconográficos	253	Recurso primario	120	Desarrollo sustentable de su comunidad	202	Iluminación	121	La diversidad de identidades y género	203	¡Expresamos nuestras ideas para ejercer nuestros derechos!	255	Luz	121					Transferencia de calor	122					Flujo de calor	123					Energía	123					Grados Celsius	123					Procesos tecnológicos	123					Números enteros	124					Números positivos	124					Números negativos	124					Multiplicaciones de fracciones	124																								
Área	116	Derechos humanos	165	Representación gráfica, medios y recursos	245																																																																																																																																																																				
Cara	116	Causas y consecuencias de la violencia de género	167	Prisma rectangular	116	Integridad personal y protección	170	La satisfacción de las necesidades	246	Fuerza a distancia	118	Discriminación	172	Fuerza magnética	118	Movimientos de la población	174	Las posibles alternativas de solución ante problemas	247	Polos magnéticos	118	La guerra de Independencia	176	Carga eléctrica	119	El México independiente	179	La toma de decisiones	248	Interacción eléctrica	119	Conflicto y cultura de paz	183	Interacción magnética	119	Democracia para una sociedad justa e igualitaria	187	La toma de decisiones interviene en el fenómeno causa-efecto para establecer causalidades	249	Magnetismo	119	Conflictos surgidos en la escuela y casa	195	Imán	120	Alternativas de solución	196	El juicio crítico	251	Electromagnetismo	120	Experiencias de estudio	197	Ondas electromagnéticas	120	Imaginar sus proyectos de vida futura	198	Créditos bibliográficos	252	Efecto de repulsión	120	La pertinencia	200	Características de las fuerzas	120	Ideas, conocimientos y prácticas culturales	201	Créditos iconográficos	253	Recurso primario	120	Desarrollo sustentable de su comunidad	202	Iluminación	121	La diversidad de identidades y género	203	¡Expresamos nuestras ideas para ejercer nuestros derechos!	255	Luz	121					Transferencia de calor	122					Flujo de calor	123					Energía	123					Grados Celsius	123					Procesos tecnológicos	123					Números enteros	124					Números positivos	124					Números negativos	124					Multiplicaciones de fracciones	124																																		
Prisma rectangular	116	Integridad personal y protección	170	La satisfacción de las necesidades	246																																																																																																																																																																				
Fuerza a distancia	118	Discriminación	172	Fuerza magnética	118	Movimientos de la población	174	Las posibles alternativas de solución ante problemas	247	Polos magnéticos	118	La guerra de Independencia	176	Carga eléctrica	119	El México independiente	179	La toma de decisiones	248	Interacción eléctrica	119	Conflicto y cultura de paz	183	Interacción magnética	119	Democracia para una sociedad justa e igualitaria	187	La toma de decisiones interviene en el fenómeno causa-efecto para establecer causalidades	249	Magnetismo	119	Conflictos surgidos en la escuela y casa	195	Imán	120	Alternativas de solución	196	El juicio crítico	251	Electromagnetismo	120	Experiencias de estudio	197	Ondas electromagnéticas	120	Imaginar sus proyectos de vida futura	198	Créditos bibliográficos	252	Efecto de repulsión	120	La pertinencia	200	Características de las fuerzas	120	Ideas, conocimientos y prácticas culturales	201	Créditos iconográficos	253	Recurso primario	120	Desarrollo sustentable de su comunidad	202	Iluminación	121	La diversidad de identidades y género	203	¡Expresamos nuestras ideas para ejercer nuestros derechos!	255	Luz	121					Transferencia de calor	122					Flujo de calor	123					Energía	123					Grados Celsius	123					Procesos tecnológicos	123					Números enteros	124					Números positivos	124					Números negativos	124					Multiplicaciones de fracciones	124																																												
Fuerza magnética	118	Movimientos de la población	174	Las posibles alternativas de solución ante problemas	247																																																																																																																																																																				
Polos magnéticos	118	La guerra de Independencia	176	Carga eléctrica	119	El México independiente	179	La toma de decisiones	248	Interacción eléctrica	119	Conflicto y cultura de paz	183	Interacción magnética	119	Democracia para una sociedad justa e igualitaria	187	La toma de decisiones interviene en el fenómeno causa-efecto para establecer causalidades	249	Magnetismo	119	Conflictos surgidos en la escuela y casa	195	Imán	120	Alternativas de solución	196	El juicio crítico	251	Electromagnetismo	120	Experiencias de estudio	197	Ondas electromagnéticas	120	Imaginar sus proyectos de vida futura	198	Créditos bibliográficos	252	Efecto de repulsión	120	La pertinencia	200	Características de las fuerzas	120	Ideas, conocimientos y prácticas culturales	201	Créditos iconográficos	253	Recurso primario	120	Desarrollo sustentable de su comunidad	202	Iluminación	121	La diversidad de identidades y género	203	¡Expresamos nuestras ideas para ejercer nuestros derechos!	255	Luz	121					Transferencia de calor	122					Flujo de calor	123					Energía	123					Grados Celsius	123					Procesos tecnológicos	123					Números enteros	124					Números positivos	124					Números negativos	124					Multiplicaciones de fracciones	124																																																						
Carga eléctrica	119	El México independiente	179	La toma de decisiones	248																																																																																																																																																																				
Interacción eléctrica	119	Conflicto y cultura de paz	183	Interacción magnética	119	Democracia para una sociedad justa e igualitaria	187	La toma de decisiones interviene en el fenómeno causa-efecto para establecer causalidades	249	Magnetismo	119	Conflictos surgidos en la escuela y casa	195	Imán	120	Alternativas de solución	196	El juicio crítico	251	Electromagnetismo	120	Experiencias de estudio	197	Ondas electromagnéticas	120	Imaginar sus proyectos de vida futura	198	Créditos bibliográficos	252	Efecto de repulsión	120	La pertinencia	200	Características de las fuerzas	120	Ideas, conocimientos y prácticas culturales	201	Créditos iconográficos	253	Recurso primario	120	Desarrollo sustentable de su comunidad	202	Iluminación	121	La diversidad de identidades y género	203	¡Expresamos nuestras ideas para ejercer nuestros derechos!	255	Luz	121					Transferencia de calor	122					Flujo de calor	123					Energía	123					Grados Celsius	123					Procesos tecnológicos	123					Números enteros	124					Números positivos	124					Números negativos	124					Multiplicaciones de fracciones	124																																																																
Interacción magnética	119	Democracia para una sociedad justa e igualitaria	187	La toma de decisiones interviene en el fenómeno causa-efecto para establecer causalidades	249																																																																																																																																																																				
Magnetismo	119	Conflictos surgidos en la escuela y casa	195	Imán	120	Alternativas de solución	196	El juicio crítico	251	Electromagnetismo	120	Experiencias de estudio	197	Ondas electromagnéticas	120	Imaginar sus proyectos de vida futura	198	Créditos bibliográficos	252	Efecto de repulsión	120	La pertinencia	200	Características de las fuerzas	120	Ideas, conocimientos y prácticas culturales	201	Créditos iconográficos	253	Recurso primario	120	Desarrollo sustentable de su comunidad	202	Iluminación	121	La diversidad de identidades y género	203	¡Expresamos nuestras ideas para ejercer nuestros derechos!	255	Luz	121					Transferencia de calor	122					Flujo de calor	123					Energía	123					Grados Celsius	123					Procesos tecnológicos	123					Números enteros	124					Números positivos	124					Números negativos	124					Multiplicaciones de fracciones	124																																																																										
Imán	120	Alternativas de solución	196	El juicio crítico	251																																																																																																																																																																				
Electromagnetismo	120	Experiencias de estudio	197	Ondas electromagnéticas	120	Imaginar sus proyectos de vida futura	198	Créditos bibliográficos	252	Efecto de repulsión	120	La pertinencia	200	Características de las fuerzas	120	Ideas, conocimientos y prácticas culturales	201	Créditos iconográficos	253	Recurso primario	120	Desarrollo sustentable de su comunidad	202	Iluminación	121	La diversidad de identidades y género	203	¡Expresamos nuestras ideas para ejercer nuestros derechos!	255	Luz	121					Transferencia de calor	122					Flujo de calor	123					Energía	123					Grados Celsius	123					Procesos tecnológicos	123					Números enteros	124					Números positivos	124					Números negativos	124					Multiplicaciones de fracciones	124																																																																																				
Ondas electromagnéticas	120	Imaginar sus proyectos de vida futura	198	Créditos bibliográficos	252																																																																																																																																																																				
Efecto de repulsión	120	La pertinencia	200	Características de las fuerzas	120	Ideas, conocimientos y prácticas culturales	201	Créditos iconográficos	253	Recurso primario	120	Desarrollo sustentable de su comunidad	202	Iluminación	121	La diversidad de identidades y género	203	¡Expresamos nuestras ideas para ejercer nuestros derechos!	255	Luz	121					Transferencia de calor	122					Flujo de calor	123					Energía	123					Grados Celsius	123					Procesos tecnológicos	123					Números enteros	124					Números positivos	124					Números negativos	124					Multiplicaciones de fracciones	124																																																																																														
Características de las fuerzas	120	Ideas, conocimientos y prácticas culturales	201	Créditos iconográficos	253																																																																																																																																																																				
Recurso primario	120	Desarrollo sustentable de su comunidad	202	Iluminación	121	La diversidad de identidades y género	203	¡Expresamos nuestras ideas para ejercer nuestros derechos!	255	Luz	121					Transferencia de calor	122					Flujo de calor	123					Energía	123					Grados Celsius	123					Procesos tecnológicos	123					Números enteros	124					Números positivos	124					Números negativos	124					Multiplicaciones de fracciones	124																																																																																																								
Iluminación	121	La diversidad de identidades y género	203	¡Expresamos nuestras ideas para ejercer nuestros derechos!	255																																																																																																																																																																				
Luz	121																																																																																																																																																																								
Transferencia de calor	122																																																																																																																																																																								
Flujo de calor	123																																																																																																																																																																								
Energía	123																																																																																																																																																																								
Grados Celsius	123																																																																																																																																																																								
Procesos tecnológicos	123																																																																																																																																																																								
Números enteros	124																																																																																																																																																																								
Números positivos	124																																																																																																																																																																								
Números negativos	124																																																																																																																																																																								
Multiplicaciones de fracciones	124																																																																																																																																																																								







EXPLOREMOS

Medios de comunicación masiva

Los medios de comunicación masiva son canales que permiten transmitir mensajes a una gran cantidad de personas de forma simultánea. Sus principales funciones son informar y entretenerte. Son una herramienta muy importante para mantener conectada e informada a la población sobre diversos temas. Actualmente, existen muchos tipos de medios de comunicación y éstos han evolucionado junto con las plataformas que los difunden.

Medios de comunicación masiva más comunes



Radiofónico

En este medio los mensajes se transmiten a través de ondas electromagnéticas, por ejemplo, la radio.



Impreso

Este medio es físico. Se presenta en formatos como revistas, periódicos, folletos, panfletos, entre otros.



Internet

Es el medio más usado en la actualidad. Se trata de una red de conexión informática y tiene una gran capacidad de alcance.



Televisión

Es un medio que utiliza la transmisión de imágenes y sonidos.

PROFUNDICEMOS

En la contemporaneidad, los medios de comunicación masiva pueden influir, en mayor o menor medida, en la educación y formación social y psicológica de niñas, niños y adolescentes. Dada esta realidad, la escuela demanda un acompañamiento continuo. Se pueden utilizar y aprovechar las nuevas tecnologías para el desarrollo cognitivo del alumnado y fortalecer el trabajo comunicativo entre iguales mediante estrat

egias de difusión en el aula o en la escuela (una radio escolar, el periódico escolar).

Las estrategias y los medios de comunicación que se utilicen en el espacio escolar dependen del contexto y las necesidades propias de cada escuela, grupo e, incluso, estudiantes. El principal objetivo es percibir de manera crítica los saberes y experiencias a los cuales se enfrentan cotidianamente.

Dentro de los mismos medios de comunicación existen diferentes tipos para distintas finalidades; por ejemplo, en la televisión hay programas de entretenimiento, noticias, información, culturales y educativos para un público de distintas edades. Por esta razón, cada medio tiene sus propias características, ventajas y desventajas. No es lo mismo transmitir una noticia por el periódico que por radio. El emisor (quien envía el mensaje) debe pensar en qué canal utilizará para transmitir. La radio comunica sin recursos visuales. Por el contrario, un medio impreso comunica sin que el receptor escuche al emisor.



Anverso

► Moneda**Carlos y Juana**

Segundo Tipo Con Agua.

1 Real, México.**Plata****Diámetro** 24 mm**Colección** Casa de Moneda de México.**Museo** Numismático Nacional.**SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA**

A partir de lo visto en clase, los estudiantes conocerán más sobre los medios de comunicación.

Ayúdenlos a explorar y conocer más medios; por ejemplo, los que se usan con mayor frecuencia en su comunidad. Podría ser mediante una charla anecdótica para relatarles cómo eran los periódicos en el pasado.

¿Saben cuál fue el primer periódico que se publicó en México? Pueden acudir a la biblioteca pública o buscar en internet los datos más interesantes sobre los diferentes tipos de comunicación masiva.



EXPLOREMOS

Secciones del periódico

El periódico, como medio de comunicación masiva, mantiene una organización seccionada; es decir, está dividido en secciones. Cada periódico, de acuerdo con sus propósitos, tiene diferentes secciones, las más usuales son *política, opinión, economía, ciencias, cultura, espectáculos y deportes*.

El periódico tiene una forma visual muy distintiva de organizar la información: cada sección comparte una estructura básica de diseño. En la siguiente imagen se pueden apreciar las partes que caracterizan a las noticias.

Título

Palabra o frase con la que se da a conocer el nombre o asunto. Debe ser breve.

Cuerpo de la noticia

Narración de los hechos, dividida en párrafos, donde se especifica quién, cómo, cuándo y dónde, por qué y para qué.

Partes de la noticia



Autor

Persona que escribió la noticia.

Autor de la fotografía

Persona que la tomó.

Fotografía

Referente a la noticia.

Lead o entrada

Introducción que pretende captar la atención del lector.

PROFUNDICEMOS

Los periódicos están formados por distintas secciones y cada una tiene sus propias características, por ejemplo: en arte y cultura, se publican notas informativas, artículos de opinión, reportajes y otros más respecto a esas materias; en economía, se presentan columnas de información sobre las finanzas y los comportamientos de los mercados globales.

Maestro o maestra: puede leer en voz alta las distintas secciones del periódico, por ejemplo, economía, política o editorial, para que el alumnado las identifique. Enfatice las características distintivas de cada sección para, así, facilitar su clasificación.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Para entender las partes del periódico (secciones, organización gráfica y visual de las noticias):

- Alienten al estudiantado a explorar la estructura de éste. Dicha indagación no tiene que ceñirse sólo a un estudio visual.
- En familia, lean alguna noticia relevante que sea apropiada para su edad e interés.

 EXPLOREMOS

El periódico mural

El periódico mural es otra forma de comunicación. En él, el componente visual tiene una importancia relevante. Es probable que en tu escuela haya alguno donde se expongan las noticias más importantes, las celebraciones próximas u otra información de interés. Por lo general, se coloca en un espacio visible y de alta concurrencia. Su principal característica es que está situado sobre un soporte sólido, como un pizarrón, un tablero o panel.

Una de las ventajas del periódico mural es su versatilidad. Se puede renovar y cambiar con base en las necesidades de la comunidad. Debe captar la atención de los lectores por medio de recursos visuales y gráficos.

Un periódico mural desplazable o móvil tiene la ventaja de leerse por ambas caras del soporte.



Anverso

 **Moneda**

Carlos y Juana

Segundo Tipo Con Agua.

4 Reales, México.

Plata

Diámetro 31 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.

 PROFUNDICEMOS

Por lo general, el periódico mural se crea de manera conjunta entre los estudiantes y las maestras o maestros. Es crucial asignar las tareas de mutuo acuerdo. Este medio de comunicación se deriva del periódico impreso. Por ello, lleva una división lógica de sus secciones, así como una delimitación de temas.

 **SITUACIONES
PARA APRENDER EN FAMILIA**

En el hogar, también se puede hacer un periódico mural:

- ▶ Incluyan las tareas de la casa que a cada integrante le toca realizar.
- ▶ ¿Qué tal un periódico mural de trabajos escolares? Incorporen los dibujos o actividades artísticas hechas a lo largo del ciclo escolar.
- ▶ No descarten hacer un periódico mural didáctico: pueden escribir las actividades que realizan en familia, sus recetas de comidas favoritas, anécdotas divertidas, entre otras.



EXPLOREMOS

La narración y su orden lógico

Un texto narrativo se compone de una sucesión de acciones con un orden lógico de acontecimientos. Éste debe responder a una estructura que le dé sentido a dichas acciones. Entre los géneros narrativos se encuentran el cuento, las leyendas y las novelas, así como las notas informativas, las crónicas y muchos más. Las narraciones pueden presentar distintos tipos de acciones según el género que se desarrolle, es decir, en un cuento o una novela pueden relatarse acontecimientos reales o ficticios y hacer uso de figuras retóricas, mientras que en una nota informativa las acciones se centran en eventos reales de relevancia o interés comunitario, pues su propósito es dar a conocer un hecho de forma objetiva.

Estructura de la narración

Planteamiento

Brinda la primera información. Presenta las acciones, los personajes y el tiempo en que se desarrolla la narración.

Nudo

Da a conocer los acontecimientos o las acciones más importantes.

Desenlace

Se dan los últimos detalles de la narración. Se culminan las acciones y se conocen sus consecuencias.

Preguntas centrales en una narración

¿Quién?

¿Cómo?

¿Cuándo?

¿Dónde?

PROFUNDICEMOS

Por lo general, las historias se estructuran en planteamiento, nudo y desenlace; sin embargo, se puede experimentar al cambiar el orden de las partes. Muchas de estas historias se narran de principio a fin (de forma lineal); otras inician con el final; *in medias res*, es una locución latina que significa “en medio o a la mitad del asunto”, se aplica a las narraciones que inician de esa forma.

Como actividad, el alumnado puede relatar un cuento popular y empezar la narración *in medias res*, por ejemplo: “Cuando Caperucita entró a la casa, su abuela no estaba...”.

SITUACIONES

PARA APRENDER EN FAMILIA

En el hogar y la escuela ocurren eventos de interés. Para fomentar la fluidez narrativa en el alumnado:

- Pregunten a la o el estudiante la cronología de su día a día. Ayúdenle a responder las preguntas centrales de una narración.
- Escuchen cómo narran los demás.
- Den seguimiento a la cronología narrada. Identifiquen cómo la radio o la televisión detallan los acontecimientos.

 EXPLOREMOS

Reglas de puntuación

Los signos de puntuación son un instrumento central para escribir, de forma óptima, cualquier texto. Sirven para organizar los elementos internos de una oración y los del discurso, de esta forma es posible la comprensión. Omitir algún signo de puntuación da lugar a una interpretación errónea de los conceptos expresados. El uso de los signos sigue reglas específicas. Para familiarizarte con ellas, observa el siguiente cuadro:

Las reglas de puntuación: el punto y la coma

La coma sirve para:

- Separar elementos análogos de una serie de palabras, frases y oraciones, por ejemplo: "Pequeños, blancos y peludos"; "Dame un poco de sal, más harina y una cucharada de mantequilla".
- Separar elementos con carácter incidental dentro de una oración: "La Ciudad de México, la capital, es muy ruidosa"; "Yo, si me lo proponen, voy de inmediato".
- Separar oraciones enlazadas por la conjunción "y" en los casos donde pueda existir confusión o se prefiera esa formación más clara: "A Isaac le gustaba estudiar y hacer tareas, el recreo le parecía absurdo".

El punto y seguido sirve para separar oraciones que contienen pensamientos relacionados entre sí, pero no de forma inmediata: "Cenar y cepillarse los dientes. Decir buenas noches y acostarse. Levantarse nuevamente para ir a trabajar".

El punto y aparte marca el final de un párrafo. El párrafo son dos o más oraciones en donde se aborda un tema, mientras que la oración es una o más palabras en la cual, al menos, alguna de ellas es un verbo y entre todas desarrollan una idea completa.

El punto final marca el final de un escrito.

 PROFUNDICEMOS

Un buen lector es capaz de identificar el uso de los signos de puntuación en los textos que lee. La corrección de textos es un ejercicio útil para practicar la puntuación.

Al momento de omitir algún signo de puntuación, el significado puede cambiar; por ejemplo, en algún chiste o refrán. En este sentido, los estudiantes pueden llevar textos de periódicos, libros o, incluso, capturas de pantalla de alguna publicación con uso inadecuado de los signos de puntuación. El reto es que corrijan los textos que lleven.



Anverso

 **Moneda, Carlos IV**

1/4 Real, México, 1797.

Plata

Diámetro 11 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.

 **SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA**

Aprender a usar los signos de puntuación no tiene que ser una tarea tediosa:

- Canten y escriban una canción o rimas, y que el niño o la niña dé un chasquito, aplauso o silbido para indicar qué puntuación corresponde en cada línea.
- ¿Juegos de manos? Pueden jugar y cantar las rimas infantiles clásicas: "Era una paloma/punto y coma/ que dejó su nido....".





EXPLOREMOS

Descripción

Describir es explicar o detallar las características propias de un objeto, paisaje o persona; éstas pueden ir acompañadas de adjetivos que clarifiquen lo descrito. En otras palabras, la descripción es una forma de representar el entorno. Las descripciones pueden ser orales o escritas.

Para lograr una descripción precisa, es importante realizar un trabajo de indagación y observación.



Por otra parte, las descripciones pueden ser de dos tipos: objetivas o subjetivas. Las primeras enuncian las situaciones tal y como se presentan en la realidad; por lo general, están presentes en textos científicos, aunque es probable encontrar descripciones de este tipo en otras clases de textos. Las descripciones de carácter subjetivo son aquellas donde el emisor se expresa desde su propia perspectiva, es decir, usa adjetivos para valorar lo que describe.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Para fomentar el ejercicio descriptivo se pueden realizar diversas actividades y juegos.

- Describan paisajes ficticios.
- Apóyense en dibujos o recortes, incluso sensaciones, olores y colores para describir entornos de la comunidad.
- ¿Se logró transmitir lo que se sentiría estar en el lugar descrito?
- Dialoguen sobre las descripciones que enriquecerían sus visiones.
- Expliquen, con el mayor detalle posible, ¿por qué las descripciones subjetivas pueden ser enriquecedoras junto con las objetivas presentes en los textos académicos?

PROFUNDICEMOS

Las descripciones sirven para expresar de forma verbal o escrita aquello que vemos, pensamos o sentimos. Por lo tanto, consisten en detallar las características propias de algo o alguien.

Para hacer una descripción óptima, se puede orientar a los estudiantes por medio de las

siguientes preguntas: ¿cómo es?, ¿dónde se encuentra?, ¿cuál es su apariencia? Apóyense de juegos como “Adivina quién” o “Veo, veo”, que consisten en enumerar características propias del objeto o persona hasta que el alumno identifique de quién o de qué se habla.

 EXPLOREMOS

La lógica

La palabra *lógica* proviene de la voz griega *λογική* (*logikē*), que significa “relativo a la razón”. De acuerdo con esta definición, la lógica estudia la forma como se expresan los razonamientos (conceptos, juicios y argumentos) por medio del lenguaje. Los enunciados reflejan un tipo de razonamiento. La lógica estudia si la forma como los generamos atiende a criterios de verdad mediante procedimientos de deducción, inducción y demostración.

También se puede entender la lógica como la disciplina que estudia el pensamiento y el razonamiento. De ella se deriva el pensamiento lógico. Por ello, la lógica nos ayuda a decir, pensar y razonar de forma ordenada y coherente.

 SITUACIONES

PARA APRENDER EN FAMILIA

La lógica refuerza el razonamiento y estudia la formación de juicios para crear, así, un pensamiento lógico. Para fortalecer su desarrollo, se recomienda usar juegos de mesa tradicionales como damas chinas o ajedrez. Además, pueden considerar las siguientes dinámicas:

- Dialoguen, durante el juego, el porqué de sus jugadas o estrategias para ganar.
- Jueguen a “los espías” para hacer uso de evidencias y pistas para resolver un misterio. Todos los datos, estadísticas y acontecimientos ayudan a construir conclusiones reales sobre un hecho.

 Lógica

Es la expresión de los razonamientos a través del lenguaje.

 Moneda de Busto, Carlos III

1 Real, México, 1781.

Plata

Diámetro 21 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.



Anverso

 PROFUNDICEMOS

La lógica es la disciplina enfocada en desarrollar teorías para comprender los procedimientos válidos y establecer criterios de verdad, es decir, analizar y evaluar si estos razonamientos son válidos o no. Para Camacho Naranjo (2002), “la lógica es la teoría de la inferencia”; escrito de otra manera, es la relación entre las premisas y la conclusión.



Disponible en

<https://bit.ly/3T460yM>



EXPLOREMOS

El debate

De acuerdo con la Real Academia Española, *debate* significa “discusión o controversia”. Por tanto, en esta técnica de comunicación se confrontan diferentes puntos de vista sobre un mismo tema. Si se quiere organizar de manera más formal un debate, se sugiere tomar en cuenta los siguientes aspectos:

1. Elegir un asunto o tema a debatir y la postura a favor o en contra.
2. Preparar los argumentos que se presentarán, lo que precisa una investigación para fundamentar acertadamente.
3. Considerar que en el debate habrá participantes a favor y en contra. Es necesario que, con anticipación, se determine quiénes integrarán cada bando.
4. Designar a un moderador, quien se encargará de dar la palabra y avisar cuando el tiempo haya finalizado.
5. Decidir quiénes participarán como espectadores.
6. Pedir al moderador que determine quién se encargará de retroalimentar la participación, seleccione los argumentos mejor fundamentados y señale cuáles se centran en el asunto establecido.
7. Definir un grupo que exponga los acuerdos o conclusiones sobre el tema debatido.



Reverso

► **Moneda de Busto, Carlos III**
2 Reales, México, 1773.
Plata
Diámetro 29 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

PROFUNDICEMOS

El debate representa una valiosa estrategia de participación para el alumnado, pues es un recurso educativo para conectarlos con las problemáticas comunitarias. Sus alcances van más allá del desarrollo intelectual, ya que también ofrece la oportunidad de experimentar intercambios socioafectivos. En esta actividad, entran en juego las habilidades de pensamiento, por ejemplo, contrastar o sistematizar y argumentar. Los participantes realizan diversas tareas y problemas: la organización y planeación de actividades, la indagación, la formulación de argumentos, la expresión oral y escrita, la construcción de acuerdos, entre otras.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

La vida familiar ofrece múltiples asuntos para ser tratados mediante los debates informales o espontáneos.

- Lleven a cabo debates respetuosos que fomenten la convivencia.
- Partan de situaciones que generen la exposición de puntos de vista.
- Algunos temas pueden ser la adopción de una mascota, la distribución de tareas familiares y las relaciones entre hermanos, por poner algunos ejemplos.

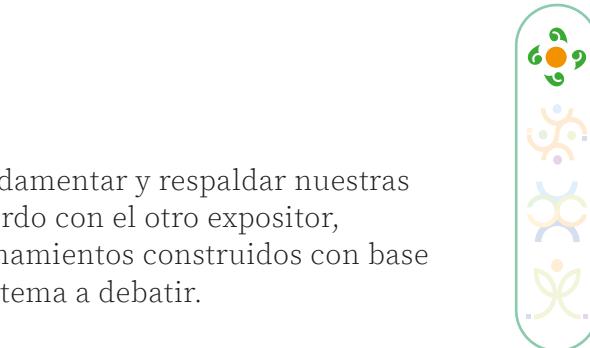
 EXPLOREMOS

Argumentar

Para sostener nuestras posturas sobre un tema, fundamentar y respaldar nuestras conclusiones con el propósito de conseguir un acuerdo con el otro expositor, desarrollamos diversos argumentos. Éstos son razonamientos construidos con base en la indagación y permiten analizar el problema o tema a debatir.

No se trata de imponer las ideas alzando la voz, lo importante es ofrecer argumentos compuestos correctamente. Cualquiera puede ofrecer una opinión sobre un asunto; sin embargo, la investigación en diversas fuentes es la herramienta que dará soporte a los razonamientos expresados a través de los argumentos.

Por ejemplo, en el razonamiento “las botanas fritas son un alimento saludable”, algunos estarán a favor, pero otros estarán en contra. Ambos grupos investigarán acerca de los beneficios o perjuicios que dichos alimentos tienen para la salud. Para persuadir al público, los argumentos deben ser sólidos.

 SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Para apoyar desde casa el desarrollo de habilidades de argumentación:

- ▶ Motiven conversaciones con sus hijos para que puedan expresar libremente sus opiniones.
- ▶ Los tiempos y lugares destinados para la convivencia pueden servir para realizar actividades donde se intercambien puntos de vista.

 PROFUNDICEMOS

Es importante desarrollar habilidades argumentativas en el alumnado, como señala la investigadora educativa Blanca A. Rodríguez Hernández:

Enseñar a los alumnos a escribir sus opiniones y defenderlas con buenos argumentos tiene repercusiones en al menos dos ámbitos: por un lado, en la formación de ciudadanos críticos capaces de debatir de forma oral y escrita temas de la vida pública de un país, y por otro, en la construcción de capacidades de lenguaje necesarias para la escritura formal y el éxito académico.

Para fomentar un ejercicio argumentativo en el aula, se pueden desarrollar diversas actividades, tales como el debate dirigido, el simposio e incluso un juego de roles.

Para profundizar más sobre este tema, consulte “Los conocimientos de los alumnos de primaria sobre la argumentación escrita”, en *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, vol. 11, pp. 1-18, 2020.



Disponible en
<https://bit.ly/3n0tB0F>



EXPLOREMOS

Nexos de subordinación

Al elaborar un texto, es común enlazar dos elementos de diferente jerarquía, es decir, se une una oración principal con otra que queda subordinada. Los nexos introducen otra parte de la oración y su propósito es organizar con claridad las ideas. Por ejemplo, “Mostraré unas imágenes, *ya que* son necesarias para reflexionar sobre este problema.” En este caso, el nexo subordinante *ya que* une dos oraciones: la segunda depende de la primera.



Reverso

- **Moneda de Busto, Fernando VII**
- 1/2 Escudo, México, 1814.
- Oro
- Diámetro 15 mm
- Colección Casa de Moneda de México.
- Museo Numismático Nacional.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Los nexos de subordinación son palabras que conectan dos oraciones: una independiente y otra dependiente.

- Pidan al estudiante que explique con sus propias palabras qué es un nexo de subordinación y cómo lo utiliza en sus oraciones.
- Ayuden al estudiante con ejemplos cotidianos; por ejemplo: “Mis amigas y amigos nos reunimos todos los jueves después de clases, *puesto que* organizamos un club de estudio”.

PROFUNDICEMOS

Los nexos subordinantes unen dos oraciones: la principal es autónoma, mientras que la oración subordinada o dependiente necesita de la independiente o principal para tener sentido.

Existen diferentes tipos de nexos (de lugar, tiempo, modo, causales, comparativos, consecutivos, condicionales, entre otros). Para ayudar a los estudiantes a utilizar los nexos subordinantes, proporcione una lista con los más usuales y pídale que identifiquen a cuál tipo pertenecen. Al final, construyan oraciones utilizando distintos nexos.

Para ahondar más sobre los nexos subordinantes, consulte la siguiente página:



Disponible en
<https://n9.cl/7y3ajv>

 EXPLOREMOS

Las opiniones

Las opiniones se refieren a las ideas que tenemos respecto a determinado tema. A través de ellas, expresamos nuestros acuerdos y desacuerdos. Generalmente, las iniciamos con frases como “yo opino que”, “me parece que”, “a mi parecer”, “a mi modo de ver”.

Expresar una opinión

Pedir opinión

**¿Qué opinas? ¿Cuál es tu punto de vista?
¿Qué crees? ¿Qué te parece?**

Mostrar acuerdo

**Estoy de acuerdo, opino igual, yo también lo
creo, estoy a favor, también concuerdo**

Dar una opinión

**Yo creo/pienso/opina/considero
Para mí, a mi parecer, desde mi punto de vista, en mi
opinión**

Mostrar desacuerdo

**No estoy a favor, considero que es incorrecto, estoy
en contra de, no creo que sea cierto, opino diferente,
no pienso igual, discrepo**

En ocasiones, damos nuestra opinión en forma escrita y otras veces de manera oral. Esto depende de los diferentes contextos de comunicación.

 **SITUACIONES PARA
APRENDER EN FAMILIA**

A diario se emiten opiniones en cualquier contexto. En ocasiones, los miembros más jóvenes de la familia no llegan a expresar su opinión debido al temor a una represalia o regaño. Por lo tanto, consideren lo siguiente:

- Es usual que se establezca un sistema de autoridad; sin embargo, ésta no debe percibirse como una imposición.
- Es probable que las niñas y los niños emitan alguna opinión con la cual no todos los adultos estén de acuerdo.
- Es muy importante reiterar la opinión sin intimidar o reprimir el criterio de los estudiantes, el cual está en proceso de formación.

Al escribir opiniones, se puede hacer un borrador y realizar los cambios necesarios. En cambio, al opinar oralmente no se puede retirar lo dicho. Aunque cualquier opinión puede modificarse más adelante, al expresarla oralmente se considera una opinión dada. Ya sea de forma oral o escrita, es conveniente aprender a construir estructuras más efectivas para expresar una opinión.

 **PROFUNDICEMOS**

Una opinión puede ser un dictamen o reflexión con respecto de algo o alguien en particular. En otras palabras, es una forma de verbalizar el pensamiento sobre un asunto.

Conocer las opiniones de los demás permite entender de forma más clara sus pensamientos y sentimientos. En este sentido, expresar una opinión nos sirve para enunciar una idea, pero también representa un ejercicio de empatía y tolerancia.

Propicie un espacio seguro para expresar las opiniones del alumnado: realicen un escrito o, en asamblea, expresen lo que piensan sobre diferentes tópicos y ofrezca retroalimentación puntual y respetuosa.





EXPLOREMOS

Construcción de argumentos

La construcción de argumentos no es una habilidad que se logre de la noche a la mañana: requiere de múltiples experiencias que permitan exponer los puntos de vista sobre un asunto. Para construir argumentos sigan los siguientes consejos:

Construcción de argumentos

Selecciona	Identifica el tema polémico sobre el que deberás expresar tu opinión argumentada.
Investiga	Busca la información sobre el tema en fuentes confiables. Es importante que comprendas la información.
Fundamenta	Selecciona la información que consideres útil para fundamentar tus argumentos.
Argumenta	Justifica tus puntos de vista con argumentos adecuados (para mí... porque...).



SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

- Planteen algunos asuntos polémicos para que sus hijos tengan la oportunidad de argumentar al respecto.
- Propongan situaciones cercanas a ellos, como “Las maestras que más tarea dejan son mejores que aquellas que casi nunca lo hacen”.
- Escuchen atentamente sus argumentos y no impongan sus opiniones de forma intimidante.

PROFUNDICEMOS

Al favorecer el desarrollo de las habilidades para producir discursos argumentativos, orales y escritos, también se potencian capacidades como el pensamiento crítico y la reflexión. Además, se favorece que los estudiantes expliquen sus puntos de vista acerca de los problemas.

La mediación es fundamental para fortalecer este aprendizaje, ya que, en la construcción de ar-

gumentos es necesario realizar pequeñas tareas. Para que los estudiantes construyan sus argumentos, es fundamental que conozcan el asunto, busquen y seleccionen la información que emplearán, definan las ideas principales y, posteriormente, determinen los argumentos que utilizarán para defender sus puntos de vista.

 EXPLOREMOS

Textos discontinuos

Existen distintos tipos de textos. Los continuos presentan la información de forma secuenciada y progresiva; por ejemplo: narrativos, descriptivos, expositivos y argumentativos. En los textos discontinuos, la información se estructura de manera organizada, pero no se presenta de forma lineal, secuenciada o progresiva. Los textos discontinuos se componen con información relevante presentada de manera breve y contienen elementos gráficos para facilitar su comprensión.

Características de los textos discontinuos

Breveedad	Se enfoca en expresar de forma clara y objetiva la información que se propone.
Estructura no secuencial	La información presentada no es secuencial.
Competencia lectora	Se requiere identificar e interpretar la información tanto en forma como en contenido.
Elementos gráficos	Son imágenes, gráficos, flechas, iconos, etcétera, con colores para diferenciarlos.

 SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

En familia, reconozcan los diferentes tipos de textos que haya en su hogar:

- Consideren desde folletos, artículos de revistas y notas de periódicos, hasta carteles, etcétera. Tengan en cuenta que los textos continuos se presentan de forma secuencial y progresiva. En los textos discontinuos, la información no es lineal ni secuencial.



Anverso

► **Medalla, Proclamas G.A.G., Carlos III**

Real Academia de Derecho Español y Público, 1778.

Plata

Diámetro 59 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.

 PROFUNDICEMOS

Los textos discontinuos se presentan en diferentes portadores, como libros, revistas, periódicos, carteles, artículos y folletos.

Exploren los diversos recursos de la Biblioteca de Aula y Biblioteca Escolar, identifiquen textos continuos y discontinuos, y observen la estructura y características.



EXPLOREMOS

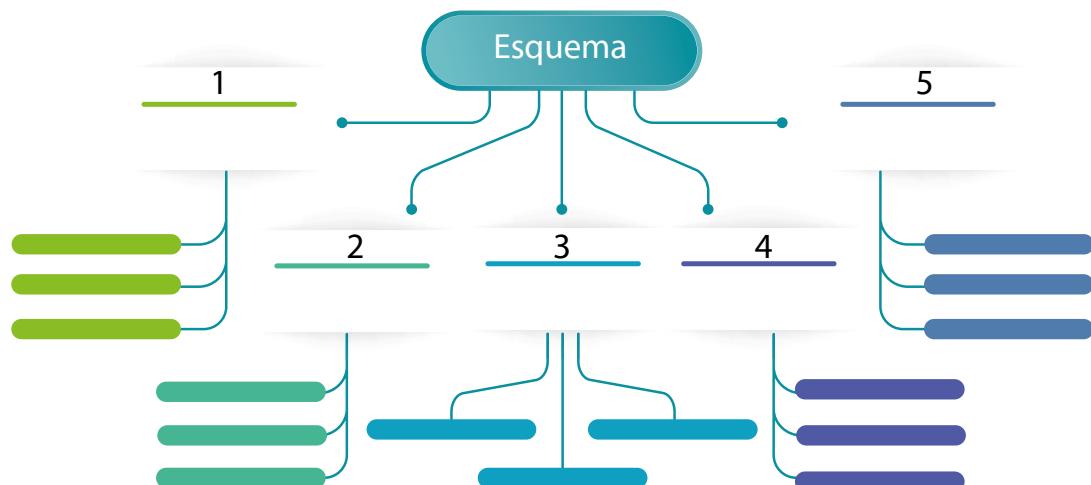
Tipos de textos discontinuos

Los siguientes son tipos de textos discontinuos:

1. Las tablas presentan la información de manera organizada y fragmentada. Para su comprensión, es necesario identificar y relacionar los elementos que las componen. Su función es ordenar información, como los datos numéricos.

Características	Básico	Estándar	Premium
	\$5	\$20	\$50

2. El diagrama estructura la información por medio de elementos presentados en jerarquía o por orden de importancia.



3. Los mapas son ejemplos de textos discontinuos, ya que muestran características y posiciones geográficas.



Reverso

► Medalla, Proclamas y Medallas G.A.G., Carlos III

Nacimiento de Fernando VII, 1785.

Plata

Diámetro 63 mm

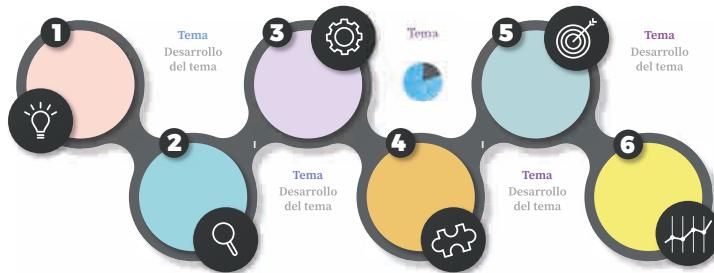
Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.

4. La infografía representa la información de manera visual con párrafos breves y referencias, así como con ilustraciones y símbolos que apoyan la explicación.

Plan de negocios

Desarrollo del tema del plan de negocios



► SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

En familia, ayuden al estudiante a diseñar una infografía acerca de algún tema de interés, por ejemplo: el uso del celular.

- Se sugiere dialogar, buscar imágenes o utilizar dibujos hechos por el estudiante.



PROFUNDICEMOS

Los textos discontinuos están organizados de manera gráfica. La estructura general es la siguiente: título (enuncia el tema), subtítulos (exponen las ideas secundarias) y recursos gráficos (formas, ilustraciones).

Otros ejemplos de los diferentes tipos de textos discontinuos son los anuncios, folletos, mapas conceptuales, mapas mentales, formularios y gráficas.



EXPLOREMOS

Reseñas

La reseña es un tipo de texto expositivo y argumentativo que se caracteriza por mostrar las ideas esenciales y los aspectos significativos de un tema para presentarlo de forma crítica.

Generalmente, se expone de forma clara y precisa y brinda una valoración o interpretación que explique o juzgue un tema.

Hay diversos tipos de reseña de acuerdo con su objetivo y contenido. Por ejemplo, la reseña informativa muestra o divulga el contenido de una obra de manera general. La reseña literaria describe y evalúa los aspectos relevantes de una obra narrativa poética, dramática o ensayística.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

El propósito de esta actividad es reconocer la función que tiene la reseña como un texto expositivo y argumentativo.

- En familia, busquen un libro que sea de su interés.
- Lean un fragmento del texto.
- Pidan a su hijo que explique a los demás qué entendió del texto y por qué otra persona debería conocerlo.

¿Cómo redactar una reseña?

Identificación	Estructuración	Investigación	Redacción
Identifica el tema y la referencia del texto.	Estructura las ideas principales y secundarias del texto.	Investiga el propósito de la reseña y extrae las ideas relevantes.	Redacta la reseña.

PROFUNDICEMOS

La reseña tiene la finalidad de presentar una crítica acerca de determinado tema, que puede presentarse en un libro, un artículo científico, una película, etcétera.

Los diferentes tipos de reseña, generalmente, son la reseña literaria (tiene la finalidad de analizar un texto literario) y la reseña informativa (no pretende persuadir ni generar una opinión).

Con el alumnado, identifiquen el objetivo de la siguiente reseña:

Título	<i>¿Por qué existe la desigualdad entre los hombres y las mujeres?</i>
Autoras	Soledad Bravi y Dorothée Werner
País	México
Edición	SEP-Océano
Páginas	96
Año	2021

Reseña ¿De dónde viene la enorme disparidad entre las mujeres y los hombres?

Para descubrirlo, se recorre la historia de la humanidad desde sus orígenes hasta nuestro tiempo y se determina que la brecha entre los derechos de hombres y mujeres no es reciente. Desde la división del trabajo en la prehistoria hasta la lucha por los derechos reproductivos, pasando por el voto, el dinero, los hijos, el apellido y muchos otros temas en los que las mujeres llevan las de perder, esta cronología es una herramienta indispensable e irreverente para adentrarse en el tema.

 EXPLOREMOS

Reseña histórica

La reseña histórica es un texto en donde se explican los hechos del pasado. Es necesario hacer una investigación objetiva para escribir la reseña histórica de un determinado acontecimiento, lugar o personaje.

Es importante mencionar que debe contar con una introducción donde se enuncie qué se va a tratar, un cuerpo central que aborde el acercamiento histórico al tema y una conclusión que presente los resultados.

 **SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA**

- En familia, hagan visitas a las personas que han vivido por más tiempo en la comunidad para recabar información que sirva en su proyecto.



Anverso

► **Medalla, Proclamas y Medallas Gerónimo**

Antonio Gil, Carlos III

Al Mérito, Sin fecha.

Bronce

Diámetro 58 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.

 **PROFUNDICEMOS**

Para que el estudiante se familiarice con la redacción de la reseña, se recomienda usar los siguientes temas: gastronomía, cultura o vestimenta.

Cada una requiere de información que podrá obtener mediante preguntas a integrantes de su comunidad. Recuerde a los estudiantes que lleven un registro de las respuestas en el cuaderno.





EXPLOREMOS

Estructura de la reseña

Las reseñas se componen de título, inicio, desarrollo y cierre. Para redactar una, es necesaria la información previa, es decir, el fundamento que permite realizarla. No se trata de reseñar todos los datos del autor, sino de recabar la información relevante.



Reseña histórica de mi pueblo

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

En familia, dialoguen e intercambien información acerca de cómo ha sido la historia de su comunidad. El estudiante deberá registrar la información en su cuaderno.



PROFUNDICEMOS

Durante la redacción de la reseña, se pueden incluir expresiones como “creo que”, “en mi opinión”, “pienso que”, “de acuerdo con”, “desde mi punto de vista” y “considero que”. Es un buen punto de partida para organizar y comunicar su opinión.

Por ejemplo, para reseñar la gastronomía de un lugar, el alumnado debe identificar la comida, dónde se produce o se consigue y la forma de preparación.

Se puede vincular el proyecto con Ética, naturaleza y sociedades para profundizar en el tema.

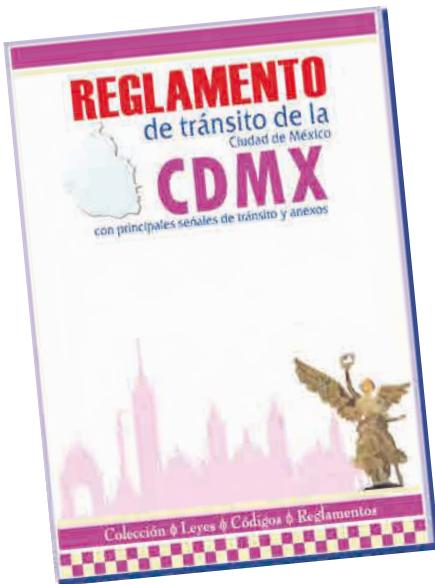
 EXPLOREMOS

Reglamentos como textos normativos

Los reglamentos son un tipo de texto normativo. Tienen la finalidad de ordenar y regular nuestra actuación en diversas situaciones y se caracterizan por utilizar un lenguaje claro, preciso y objetivo.

Los reglamentos escolares son un conjunto de normas que regulan el comportamiento y la convivencia en una institución educativa.

Dentro de las instituciones educativas, existen diferentes tipos de reglamentos según el espacio y a quién van dirigidos; los podemos encontrar en la biblioteca, la dirección y el aula. Es necesario utilizar el lenguaje adecuado según a quiénes se dirigen para que puedan interpretarse correctamente.



Reverso

► **Medalla, Proclamas y Medallas Gerónimo Antonio Gil, Carlos IV**
El Caballito, 1796.
Calamina
Diámetro 60 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.



SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

- A partir de lo hecho, reconozcan los acuerdos en los reglamentos. Por ejemplo, ¿cómo podemos reconocer las reglas en diferentes ámbitos? Identifiquen las reglas de los juegos de mesa.

 PROFUNDICEMOS

Un reglamento debe referirse a preceptos de conducta y enuncia los derechos y deberes o responsabilidades de los integrantes. Se considera que el incumplimiento de alguna regla puede implicar una sanción.

¿Cuáles son las diferencias entre las leyes y los reglamentos? Las leyes son normas jurídicas establecidas en diversos textos legales, mientras que los reglamentos no tienen un carácter jurídico.

El uso preciso de las palabras es parte fundamental en la redacción de los reglamentos, pues evita que puedan interpretarse de manera subjetiva.





EXPLOREMOS

Contexto



Se entiende por *contexto* las circunstancias que giran en torno a un fenómeno o suceso y que ayudan a su comprensión. Para entender de forma correcta un suceso, se requiere contar con la información necesaria sobre éste.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Contextualizar es algo que las personas hacen desde muy jóvenes de forma natural, pues la curiosidad y la necesidad del ser humano por conocer lo que le rodea siempre están presentes. Preguntar es lo más natural de nuestra especie.

En casa, conversen sobre el contexto de su comunidad o cómo creen que es el lugar que les rodea. Las personas que conocen y las situaciones que enfrentan ayudan a que los individuos se relacionen.



PROFUNDICEMOS

Ayude a los estudiantes a profundizar sobre el tema. El contexto, en comunicación, explica los factores que rodean una situación y que influyen en la interpretación de los mensajes, como el ambiente físico, social, cultural y las características personales de los participantes.

 EXPLOREMOS

TIC

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son el conjunto de herramientas tecnológicas que en la actualidad permiten la circulación de comunicación e información entre las personas. Gracias a ellas, la comunicación se perfecciona y es cada vez más ágil y fluida.



Isar Emmanuel Díaz Rojas, GUANAJUATO



SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

En un mundo cada vez más comunicado, pero a la vez más indiferente respecto a los demás, vale la pena que conversen en familia y con sus conocidos y se pregunten si la tecnología los motiva a dialogar y a brindar ayuda a los demás; también, si es accesible para todo tipo de personas, sin importar su condición, género o edad.



Anverso

- **Medalla, Proclamas y Medallas Gerónimo Antonio G., Carlos III**
Academia de San Carlos, 1788.
Bronce
Diámetro 68 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.



Isar Emmanuel Díaz Rojas, GUANAJUATO



PROFUNDICEMOS

Con el fin de ayudar a los estudiantes a entender más sobre este tema, comente con ellos que la telefonía celular y el internet son una muestra del alcance que tienen las TIC, pues acercan a los usuarios de forma virtual cuando no es posible el contacto presencial.

Sin embargo, y pese a todas sus ventajas, también tienen algunas desventajas; entre ellas, el exceso de información que se encuentre dispersa o sin clasificar (de modo que, en vez de informar, confunda o distraiga) y la exposición y vulnerabilidad de los datos personales.



EXPLOREMOS

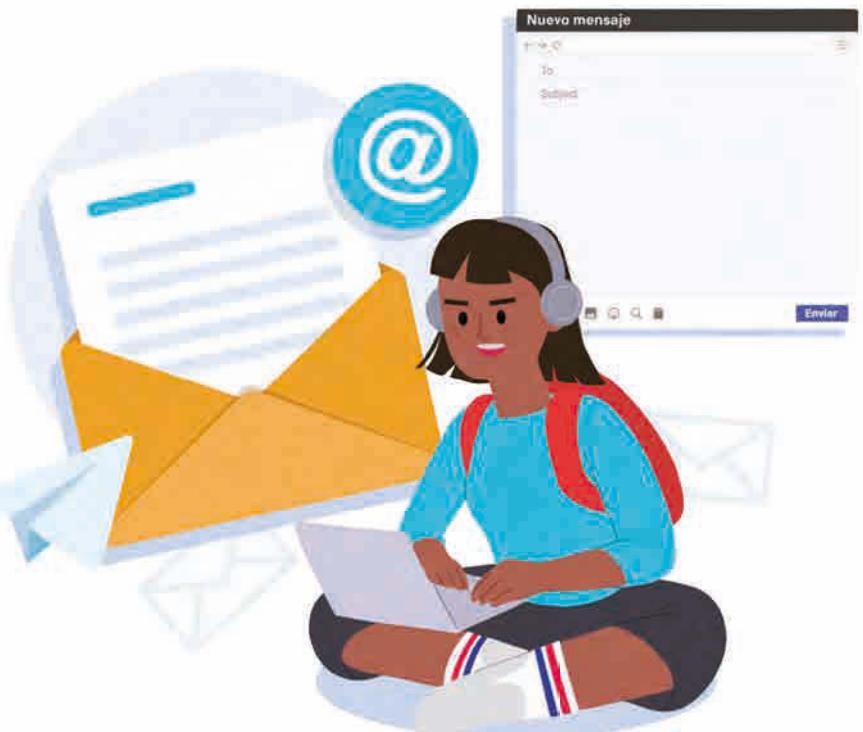
Correo electrónico

El correo electrónico es un medio de comunicación que permite el envío de mensajes escritos entre un emisor y un receptor de forma casi inmediata. El canal para enviar un mensaje es la red de internet y se puede incluir texto, imágenes y video.



Reverso

- **Medalla, Proclamas y Medallas Gerónimo Antonio Gil, Carlos IV**
- El Consulado de México, 1789.
- Plata**
- Diámetro** 41 mm
- Colección** Casa de Moneda de México.
- Museo** Numismático Nacional.



Isar Emmanuel Díaz Rojas, GUANAJUATO

PROFUNDICEMOS

El correo electrónico se incluye en las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y permite la comunicación inmediata. Puede ser enviado o recibido desde dispositivos móviles como los teléfonos inteligentes o desde una computadora. Su contenido y estructura son muy similares a los de una carta. Contiene remitente, destinatario, asunto y mensaje. Además, pueden enviarse imágenes y videos por este medio.

En el pizarrón, realice un esquema de cómo se redacta y se envía un correo electrónico para que los alumnos se sientan más familiarizados con éste.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Aunque el correo electrónico, como otros medios de comunicación, cederá terreno a nuevas tecnologías, es importante estar al tanto de la comunicación virtual. Si no están familiarizados con su uso, es recomendable preguntar a familiares sobre sus alcances y riesgos. De esta forma, podrán compartir en familia este tipo de tecnologías y aprender a utilizarlas, tal como lo han hecho otros en su día a día.

 EXPLOREMOS

El ciclo de la comunicación

El ciclo de la comunicación es el camino que recorre un mensaje o la información para transmitirse de forma efectiva. Sus componentes son los siguientes:

Elementos del proceso comunicativo


 SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

En familia, dialoguen sobre los elementos e indaguen los pasos del ciclo de comunicación y verifíquenlo con alguno de los medios con los que cuenten. Por ejemplo, si tienen una televisión, radio o dispositivos inteligentes con conexión a internet, analicen cómo se llevaría a cabo el ciclo de la comunicación en cada uno.

 PROFUNDICEMOS

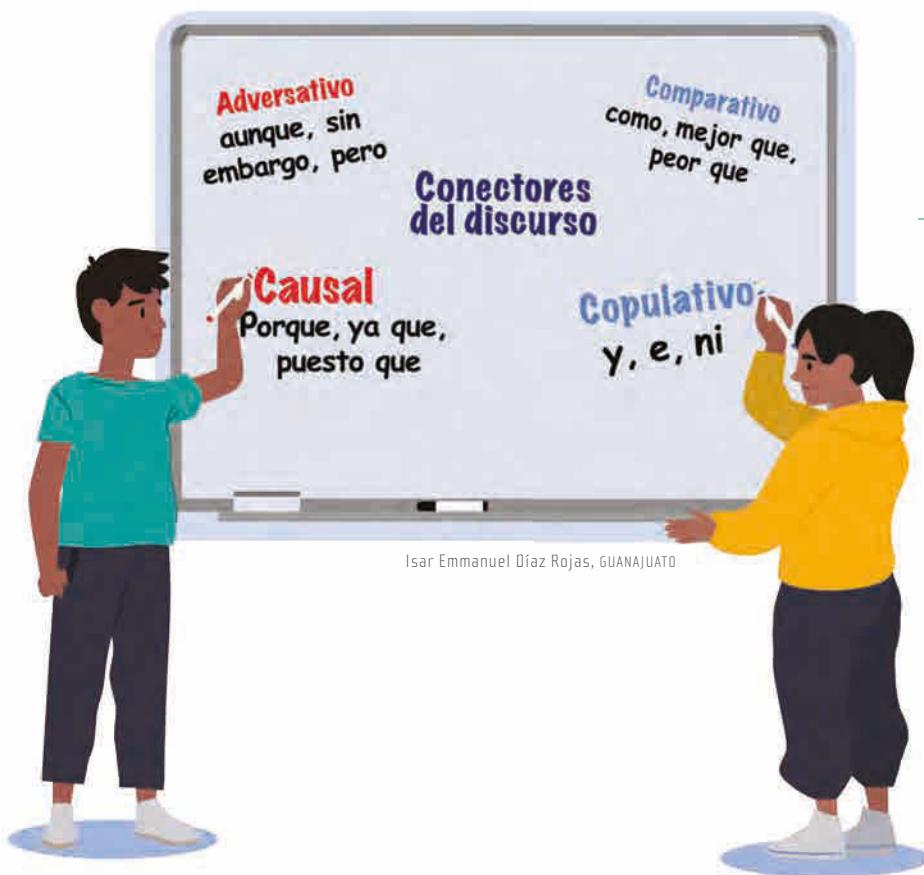
En el salón de clases, ejercite el ciclo de la comunicación presentando diferentes escenarios. Por ejemplo: ¿cómo se llevaría a cabo el ciclo de la comunicación en una presentación de baile en la escuela?, ¿quiénes son el emisor y el receptor?, ¿cuál es el canal?



EXPLOREMOS

Conectores del discurso

Los nexos o conectores del discurso ayudan a hilar conceptos para transmitir un mensaje concreto y organizar las ideas que se comparten al hablar y escribir. Al utilizarlos, podemos enlazar diversas frases u oraciones que amplíen la información acerca del tema en cuestión.



PROFUNDICEMOS

Para ayudar a que los estudiantes conozcan más sobre los conectores, comenten que existen varios tipos de nexos. Otros muy usuales son los siguientes:

- Adversativos (aunque, sin embargo, pero)
- Causales (porque, ya que, puesto que)
- Comparativos (como, mejor que, peor que)
- Copulativos (y, e, ni)

Explique que funcionan como vínculos para facilitar la unión de dos o más oraciones entre sí, que ayudan a organizar el conocimiento, dividir dos ideas o hilar una misma desde diferentes perspectivas; mostrar objeción o contrastes y también presentar una consecuencia. Por ejemplo, con *a causa de, por lo tanto, o por lo que*. Los conectores sirven para enlazar una frase con otra o un concepto con otro, aunque sean distintos. Elaboren una tabla con los nexos más usuales y llévenla a casa.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

En casa, compartan su lista de nexos o conectores y realicen una lista nueva, la cual pueden pegar en algún sitio de la casa para tener presente la mayor cantidad de ellos y así hacerse más conscientes sobre su uso en las conversaciones habituales del hogar.

 EXPLOREMOS

Tipos de anuncios

Un anuncio es un medio para dar a conocer información de forma breve, convincente y atrayente para quien lo observa. Los medios de difusión de un anuncio se han diversificado y pueden ser visuales, auditivos o incluso audiovisuales.



Anverso

► **Medalla, Proclamas y Medallas Gerónimo Antonio Gil, Carlos IV**

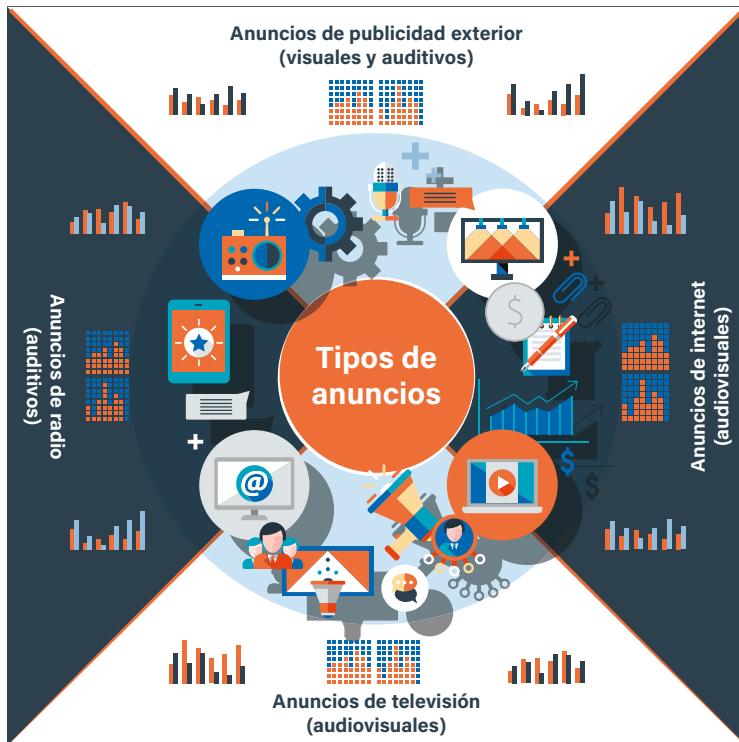
La Minería, 1789.

Plata

Diámetro 44 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.

 PROFUNDICEMOS

Ayude a los estudiantes a profundizar en cómo los anuncios tienen un formato que transmite un mensaje centrado en una idea o un hecho concreto con fines publicitarios. Sus usos más habituales son el comercial, el informativo y el que tiene fines políticos. Entre sus tipos están los siguientes: los auditivos (radio), los visuales (anuncios impresos o rotulados) y los audiovisuales (televisión e internet).



SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Aprovechen durante la convivencia familiar, mientras escuchan la radio o ven televisión, para localizar e identificar los tipos de anuncios difundidos.

Realicen en familia un anuncio donde promuevan algún tipo de actividad altruista o campaña en pro de su comunidad.





Isar Emmanuel Díaz Rojas, GUANAJUATO

EXPLOREMOS

Medios de comunicación

En el ciclo de la comunicación, los medios de comunicación fungen como el canal que deciden usar el emisor y el receptor de un mensaje de acuerdo con cada circunstancia: una carta, una llamada o hasta un grito.



Isar Emmanuel Díaz Rojas, GUANAJUATO

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

En casa, dialoguen sobre los medios de comunicación de los que disponen.

Reflexionen si en todo el país existen las mismas oportunidades de comunicación y de acceso a la información.

PROFUNDICEMOS

Con el fin de que los estudiantes comprendan más cómo funcionan los medios de comunicación, en asamblea discutan sobre los objetivos principales de los medios, ya que actualmente sirven como un vínculo social entre las personas para mantener informada a la población y como herramienta de consulta y entretenimiento.





Revista

La revista es una publicación que, por lo general, se difunde a todo público. Puede editarse con una periodicidad semanal, mensual, bimestral, trimestral, semestral y anual. Entre las temáticas se encuentran noticias de actualidad, política, historia de las comunidades, recetas de cocina o manualidades, entre otras.



Anverso

► **Medalla, Proclamas y M. G.A.G., Carlos IV**

La Universidad, Carlos IV y María Luisa, 1790.

Plata

Diámetro 49 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.

PROFUNDICEMOS

La revista es un medio de comunicación que ha pervivido gracias a su estructura, ya que emplea todo tipo de recursos para exponer su información de forma atractiva y breve con gráficos, dibujos o fotografías. En la actualidad, muchas revistas pueden ser también consultadas en línea. Se recomienda realizar con los estudiantes un ejercicio donde ellos elaboren una portada de revista, con el fin de conocer los elementos característicos de este tipo de publicación y del tema que aborda.



SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

En familia, conversen acerca de la *Revista del Consumidor*. Si tienen la posibilidad, consulten su portal y dialoguen sobre cuál creen que sea su objetivo. También, pueden hablar sobre la portada de revista que realizarán en el salón de clases.

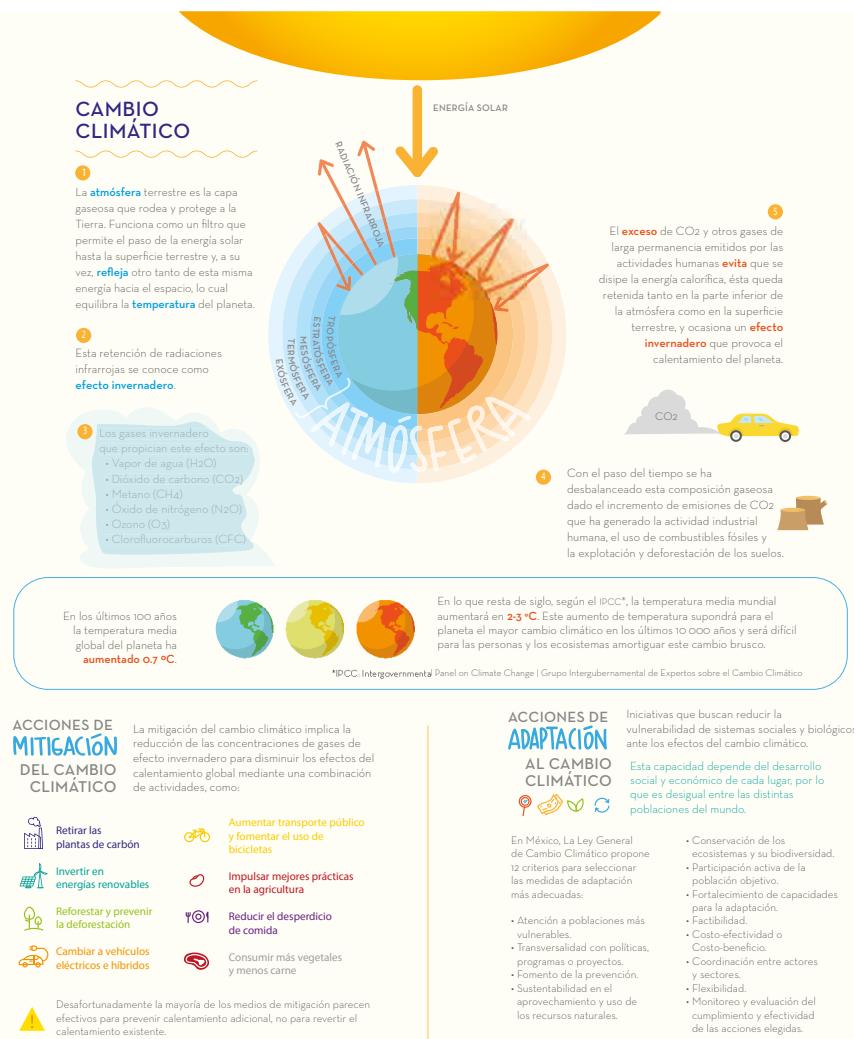




EXPLOREMOS

Infografía

La infografía es una forma de comunicación breve y muy llamativa que hace poco uso de texto y atiende más al impacto visual a través de atractivas imágenes o dibujos.



SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Dialoguen sobre el uso de las infografías en sus localidades y debatan si son viables como forma de comunicación en su comunidad, así como cuáles son los temas que podrían abordarse en ellas y causar interés.

PROFUNDICEMOS

En asamblea, analice junto con los estudiantes cuáles son las partes de una infografía. Apóyese en los siguientes elementos:

- Un titular llamativo y breve
- Un texto descriptivo corto vinculado con las imágenes

- El cuerpo del mensaje, que es el texto e imágenes juntos
 - Las fuentes de información
 - La autoría
- Luego, analicen la infografía “Dechos de los niños y las niñas”, y localicen sus partes y sus objetivos.



Disponible en
<http://bit.ly/3JtUHoI>

 EXPLOREMOS

Elementos de una encuesta

Las encuestas son instrumentos que sirven para la recolección de datos sobre alguna cuestión que se deseé averiguar. Por ejemplo, si se necesita conocer lo que saben las y los estudiantes acerca de los problemas sociales que existen en su contexto, se debe elegir un instrumento adecuado. Según la Universidad Veracruzana (2023):



Sandra Angélica Martínez Cruz, BAJA CALIFORNIA

Algunos autores dedicados a estudios sobre encuestas indican que éstas deben contener los siguientes elementos:

- 1. Objetivo.** Es lo que se quiere saber. Esto guiará todas las preguntas del cuestionario.
- 2. Muestra.** Se refiere al número de personas que responderán las preguntas.
- 3. Preguntas.** Son la herramienta para obtener las respuestas que se requieren. Deben de estar libres de errores gramaticales, escritas de forma clara y sin ambigüedades. Por ejemplo: “¿Sabe usted qué es un problema social?”

La encuesta es un método de investigación en el cual se emplean varias técnicas e instrumentos de recolección de datos, como son la entrevista y el cuestionario. [...] puede realizarse por medio de entrevistas personales (o telefónicas) breves y estructuradas, donde el entrevistador formula las mismas preguntas a todos los entrevistados y las respuestas se limitan a unas pocas categorías o por medio de un cuestionario con las mismas características.



Anverso

► **Medalla, Proclamas y Medallas G.A.G., Carlos IV**

Exaltación al Trono, Durango, 1790.

Plata

Diámetro 38 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Realicen una breve indagación sobre los problemas sociales que existen en su comunidad. Decidan si utilizarán la encuesta a partir de un cuestionario o la entrevista. Una vez que se tengan los esbozos de los instrumentos que se utilizarán para encuestar sobre los problemas sociales que hay en el entorno de las niñas y los niños, se sugiere que los muestren en casa, de tal forma que con ayuda de su familia puedan hacer ajustes que amplíen las preguntas y así sean más claras para sus encuestados.



Sandra Angélica Martínez Cruz, BAJA CALIFORNIA



PROFUNDICEMOS

El siguiente esquema permitirá que realicen encuestas para recolectar datos. Se sugiere hacer una lectura en asamblea para que definan qué otras acciones pueden agregar o modificar, según el tema de la encuesta y el sitio donde se realizará.

Además de realizarse por correo electrónico, las encuestas también pueden hacerse de manera presencial a quienes serán encuestados. Tenga en mente que esta acción siempre debe realizarse en compañía de un adulto.

Consejos para realizar una encuesta

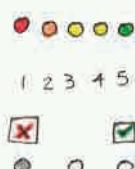
Sandra Angélica Martínez Cruz, BAJA CALIFORNIA



Redacta una buena introducción.



Lee las preguntas como si tú fueras a quien le preguntan.



Comprueba las opciones varias veces.



Revisa la ortografía.



Revisa la extensión de tiempo de la encuesta.



Verifica que las preguntas funcionen y lleguen al objetivo.



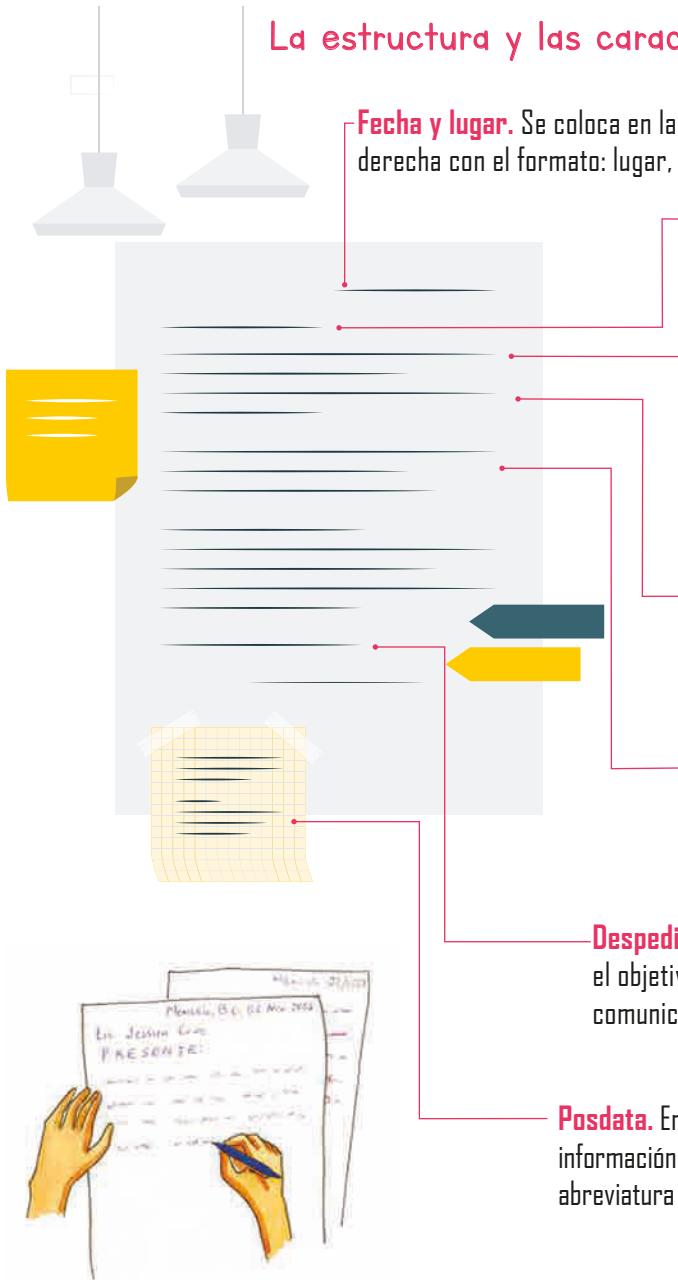
Distribúyelas por correo electrónico.

 EXPLOREMOS

Carta formal de petición a alguna autoridad

Una carta formal de petición a alguna autoridad es el medio por el cual las personas pueden expresar sus necesidades, inquietudes y demandas a las personas responsables de dirigir la comunidad, ya sean los administrativos de una escuela o los líderes o gobernantes de una comunidad, de un estado e, incluso, del país.

La estructura y las características de la carta formal



Fecha y lugar. Se coloca en la parte superior derecha con el formato: lugar, día, mes y año.

Encabezado. Se debe escribir el nombre y el grado de la persona a quien va dirigida la carta. Además, como un formalismo convencional, este membrete debe ir acompañado de la palabra "presente".

Saludo. Varía dependiendo del grado o título que tenga el remitente.

Introducción. Es el párrafo inicial de la carta que presenta el propósito de la misiva.

Cuerpo. Se expone la información, los motivos o razones por las cuales se escribió la carta. Se hace una solicitud o se informa sobre algún asunto de interés.

Despedida y firma. Se recomienda que se recapitule o sintetice el objetivo de la carta y que de manera amable se cierre la comunicación, dejando abierta la posibilidad de una respuesta.

Posdata. En algunas ocasiones, se puede agregar información al final de la carta, antecedida por la abreviatura P.D.



PROFUNDICEMOS

A partir de lo anterior, así como del análisis de los datos recabados de la aplicación de la entrevista y la encuesta, en asamblea, seleccione junto con los estudiantes los problemas sociales que se expondrán en la carta, así como las soluciones que requieren y el plazo solicitado para que se lleven a cabo. Con esta información, redacten una carta formal de petición a la autoridad competente que tenga como responsabilidad efectuar las acciones necesarias para resolver los problemas sociales que existen en el entorno de los estudiantes.

Hagan también listas en el pizarrón donde coloquen en una columna los problemas sociales que deben solucionarse y el tiempo en el que podrían resolverse.



Reverso

Medalla, Proclamas y Medallas G.A.G., Carlos IV

Los Mineros, Guanajuato, 1790.

Bronce

Diámetro 47 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.



Sandra Angélica Martínez Cruz, BAJA CALIFORNIA



SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Después de la redacción en clase de la carta formal de petición, pidan a sus hijos que expongan lo reflexionado y escrito. Compartan opiniones y modifiquen o agreguen elementos que hayan aparecido a partir de la lectura en familia.


 EXPLOREMOS

Lenguaje formal e informal

El lenguaje formal es preciso y a veces incluye frases de cortesía. Por ejemplo: “Bienvenidos”, “Estimada comunidad”. En ocasiones, usa vocabulario técnico o especializado de algún oficio o profesión. Una muestra de ello es la siguiente: “para los panaderos, el amasijo es la mezcla ya amasada para hacer el pan”.

El lenguaje informal es casual e incluye expresiones de la vida cotidiana, frases incompletas, muletillas y repeticiones de palabras. Por ejemplo, “¡Hola!, me encanta verte”, “bueno..., no sé, es que te quiero y me divierte todo lo que cuentas”, “ya sabes...”.


 SITUACIONES PARA APRENDEREN FAMILIA

Pidan a sus hijos que compartan lo visto en clase y comenten sobre los contextos donde es conveniente utilizar los lenguajes formal e informal. Planteen distintas situaciones respecto a cuándo se puede utilizar uno u otro.



Sandra Cárdenas Barragán, JALISCO

 PROFUNDICEMOS

En asamblea, realice con los estudiantes una lluvia de ideas sobre las situaciones donde se presenta la oportunidad de usar el lenguaje formal, cuándo se emplea lenguaje informal y por qué se hace esta distinción. Plantee la pregunta “¿Crees que las lenguas maternas que no son el espa-

ñol también puedan emplearse de manera formal e informal?” Se sugiere que argumenten su respuesta en cinco renglones. Después, de manera voluntaria, comparten con los demás cuáles fueron sus reflexiones sobre esa pregunta.



EXPLOREMOS

Lo real y lo imaginario

Los aspectos concernientes a lo real e imaginario pueden comprenderse de la siguiente manera: lo real es aquello que está alrededor y se puede ver, tocar y sentir de manera inmediata y sin intermediarios. Lo imaginario, que en la mayoría de las ocasiones es producto de la creatividad, solamente habita en la mente o es producto de ella, y no se presenta en la realidad inmediata porque no contiene una lógica o una materialidad que permita su existencia.



PROFUNDICEMOS

A partir de lo explicado anteriormente, haga notar a sus estudiantes que los diferentes textos narrativos contienen elementos relacionados con lo real y con lo imaginario. Ahora bien, en cuanto a las heroínas, los héroes y la perspectiva de género, debe comprenderse lo que menciona María Isabel Méndez (2015, pp. 195-210):

“[...] la cultura popular abandona la representación hegémónica del héroe —generalmente, un varón hiperviril o macho alfa— para dejar espacio a nuevos perfiles protagonistas que, en ocasiones, subvierten los roles de género. [Por ejemplo,] la mayoría de las protagonistas femeninas son reducidas casi siempre a papeles de madre, víctima o novia. [Algunas otras desarrollan un] perfil de masculinidad o feminidad, transitando entre ambas posibilidades, esto es, asumiendo ambos roles”.



En lo imaginario, las heroínas y los héroes se presentan como sujetos con habilidades que sobrepasan a las de las personas que habitan en la cotidianidad. Sin embargo, pueden estar basados en personas reales cuyas acciones son vistas como fantásticas o extraordinarias. Por ejemplo, los personajes históricos que aparecen en las fábulas, los mitos y las leyendas.



Reverso

► Medalla, Proclamas y Medallas Gerónimo

Antonio G., Carlos IV

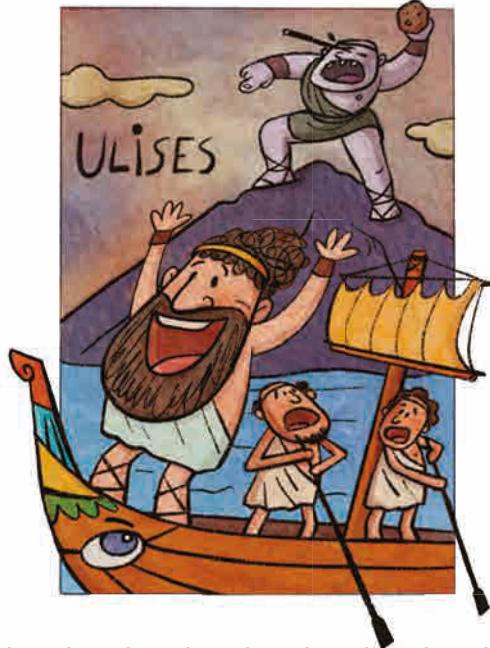
Rey Católico, Puebla, 1790.

Plata

Diámetro 47 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.



Sandra Cárdenas Barragán, JALISCO

Para profundizar más sobre esta lectura, analicen "[Re] definición de los roles de género en la cultura popular. El caso de *The Hunger Games*", de las autoras María Isabel Menéndez Menéndez y Marta Fernández Morales.



Disponible en
<https://bit.ly/42aKh5y>

Por lo anterior, busque que los estudiantes reconozcan que ambos, tanto heroínas como héroes, pueden efectuar las mismas acciones de valor sin importar su género.

En asamblea, conversen sobre las heroínas ficticias y los héroes ficticios, así como sobre los personajes reales que se presentan en relatos históricos. Analicen sus diferencias y similitudes, así como el papel de las mujeres y de los hombres. Pida que hagan una lista de estas características en el pizarrón y que luego las pasen a su cuaderno para determinar qué características desean que posea el personaje que diseñarán.



EXPLOREMOS

Elementos que conforman la historieta

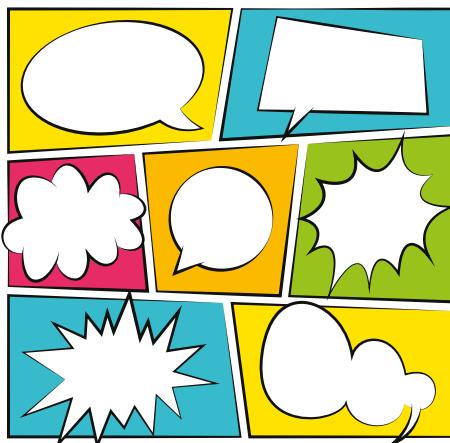
Los elementos de una historieta



Viñetas.

Son recuadros donde se representa la acción de la historieta, es decir, es donde se encuentran las ilustraciones de la historia.

Se considera que entre una viñeta y otra pueden existir grandes o pequeños intervalos de tiempo, dependiendo del deseo del autor o autora.



Globos de texto.

Son aquellos que sirven para englobar el texto que ayuda a narrar la historia. No siempre aparecen, ya que no en todas las viñetas se incluyen textos.

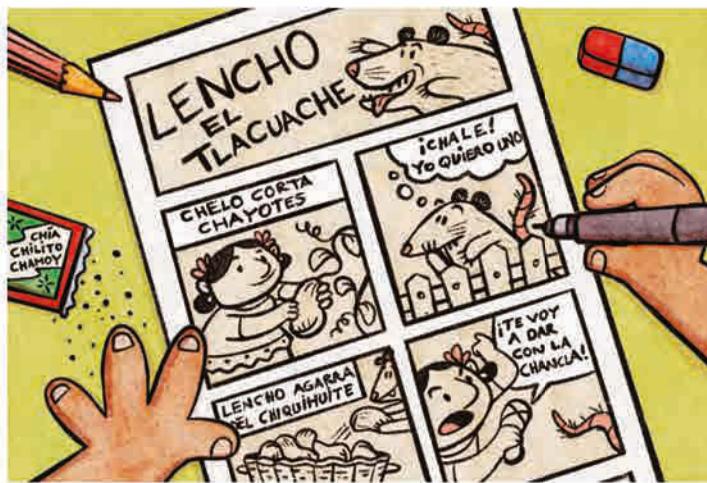
Ilustraciones.

Son dibujos que transmiten los acontecimientos de la historia al lector. Su naturaleza suele ser diversa: pueden ser desde dibujos caricaturescos hasta ilustraciones de enorme realismo.



Onomatopeya.

Los cómics suelen tener una simbología propia que sirve para expresar las emociones, representar los movimientos, etcétera. Las onomatopeyas y otras convenciones utilizadas en las historietas facilitan la comprensión de las expresiones que se quieren representar.



Sandra Cárdenas Barragán, JALISCO

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

A partir de lo valorado en clase, sugieran a sus hijos entablar una conversación sobre los diversos tipos de textos narrativos. Pídanles que expliquen al resto de su familia en qué consiste una historieta, para que compartan los conocimientos que aprendieron en el aula. Pídanles su apoyo para el diseño de su personaje en la creación de una historieta.



PROFUNDICEMOS

Entre los aspectos que deben ser atendidos de una historieta, se encuentra la manera como ésta narra una historia, de tal forma que los estudiantes puedan observar las diferencias entre una historieta y un cuento que no emplea imágenes para contar un suceso real o ficticio. A la izquierda, se muestra una imagen de ejemplo, para ver la manera como se utilizan los distintos tipos de recursos gráficos en la estructura de una historieta.

Ana Lucía Zamudio González, PUERTO VALLARTA



EXPLOREMOS

Sobre los diálogos y soluciones a necesidades

Al vivir en una sociedad, se está en constante diálogo y reflexión sobre las necesidades que se deben satisfacer para tener un desarrollo conveniente y sano. La importancia del diálogo se hace evidente en la solución de conflictos o en el alcance de metas colectivas para cubrir necesidades.



Rutila Vega Rubio, TLAXCALA

Para tener un diálogo que ayude en la adquisición de mejoras, se sugiere que se consideren los siguientes aspectos:



Rutila Vega Rubio, TLAXCALA

- Prestar atención a lo que dicen los demás sobre el tema a tratar.
- Ser respetuoso al escuchar y expresar su opinión.
- Buscar la solución de la necesidad o conflicto, mediante acciones assertivas.
- Hacer uso de la sinceridad y la empatía con los demás.

Así como el diálogo, los argumentos son necesarios para poder defender una idea durante la conversación. Un argumento debe ser pensado como un fundamento establecido desde el razonamiento lógico; además, debe sustentarse en fuentes confiables.

PROFUNDICEMOS

A partir de lo anterior, en asamblea contemple ejercitarse el diálogo con los estudiantes sobre lo que se observa en la cotidianidad respecto al cultivo del maíz y las necesidades que éste cubre. Se recomienda que en el pizarrón anoten, a manera de lluvia de ideas, las diferentes perspectivas que hay sobre la importancia del maíz y del trabajo del campo, de forma que, al final del ejercicio, los estudiantes puedan observar los puntos en común que encontraron durante la actividad.



Reverso

► **Medalla, Proclamas y Medallas Gerónimo Antonio G., Carlos IV**

El Obispado, Puebla, Sin
Fecha.

Plata

Diámetro 42 mm

Colección Casa de Moneda
de México.

Museo Numismático
Nacional.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

En casa, compartan en familia los aspectos que sus hijos encontraron durante el ejercicio de la lluvia de ideas. Conversen sobre la importancia de tener un diálogo con quienes los rodean, a fin de reconocer que las necesidades presentadas no son individuales, sino que pertenecen a una colectividad. Además, sugieran a sus hijas e hijos que argumenten sus respuestas señalando la importancia del tema del maíz y su proceso de cultivo.



EXPLOREMOS

Manifestaciones artísticas y culturales

Las manifestaciones artísticas son expresiones creativas que buscan generar una experiencia estética y emocional en quien las observa, lee, escucha o experimenta.

Las manifestaciones culturales pueden ser artísticas, lingüísticas y pertenecer a los demás ámbitos en los que se desenvuelve, de forma particular, una comunidad, por ejemplo: la música, la danza, el teatro y la literatura, las artes plásticas, la vestimenta y las tradiciones orales.



Danza



Teatro

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Para continuar con el aprendizaje:

- Observen y platican en familia cuáles son las diferentes manifestaciones culturales de su comunidad.
- Distingan con detenimiento sus características y lo que dichas manifestaciones tratan de expresar.



Estas manifestaciones son una forma de transmitir conocimientos, valores, creencias y costumbres de una generación a otra. Son una parte fundamental de la identidad cultural de un pueblo o una nación.

Las manifestaciones artísticas y culturales pueden ser apreciadas y disfrutadas por cualquier persona, independientemente de su origen o identidad cultural. Sirven como herramienta para fomentar el diálogo intercultural y el respeto por la diversidad. De este modo, contribuyen a construir una sociedad más inclusiva y tolerante.

PROFUNDICEMOS

Existen diversas manifestaciones artísticas y culturales que pueden resultar interesantes y entretenidas para sus estudiantes. Algunos ejemplos son:

- Teatro. Consiste en representar, sobre un escenario, textos dramáticos que tratan sobre diversos temas. Puede ayudarlos a desarrollar habilidades sociales, así como su capacidad para hablar frente a un público.
- Danza. Es una forma divertida de expresión que puede ayudarlos a mejorar su coordinación y equilibrio.

Además, existen danzas tradicionales que pueden usarse como medios para acercarse a diferentes culturas.

- Artes visuales. Incluyen la pintura, el dibujo y la escultura, entre otras disciplinas. Fomentan la creatividad y la imaginación.
- Literatura. Los libros desarrollan la imaginación y la creatividad, y son una ventana para el aprendizaje y reconocimiento de diversas culturas y tradiciones.

 EXPLOREMOS

Interpretación

Por un lado, la interpretación es el proceso de explicar o traducir algo, ya sea una palabra, un texto, una obra de arte o un evento. Puede realizarse de diversas formas, según el contexto donde se aplique. En el ámbito del arte, la interpretación se refiere al análisis de una obra, ya sea literaria, plástica, musical o escénica, con el fin de exponer su sentido y mensaje.

Por otro lado, también se llama interpretación a la ejecución de una obra dancística, musical o teatral.



SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Con base en lo aprendido por su hijo, se sugiere que desde casa:

- ▶ Interprete todo aquello que lo rodea (música, películas, libros) para comprender su entorno.
- ▶ Exprese las emociones que le provocan las manifestaciones artísticas.


 PROFUNDICEMOS

La interpretación conlleva al desarrollo de habilidades en el alumno para identificar las características que definen un concepto, el cual puede ser artístico, cultural, gráfico e incluso sensorial. Asimismo, la interpretación implica la ejecución de algún instrumento o movimientos corporales que manifiesten emociones, pensamientos y sentimientos.



Reverso

- **Medalla, P. y M. G.A.G., Carlos IV**
 Alférez José María Loreto,
 San Miguel El Grande, 1791.
Plata
Diámetro 42 mm
Colección Casa de Moneda
 de México.
Museo Numismático
 Nacional.



EXPLOREMOS

Exhibición

Una exhibición es una presentación pública de algo, por ejemplo, de obras de arte, productos, objetos o habilidades. Se realiza con el fin de mostrar, informar, entretenir, deleitar o persuadir a un público. Las exhibiciones pueden ser de diferentes tipos: ferias comerciales, exposiciones de arte o de productos, científicas, deportivas, entre otros. Para llevarlas a cabo, es necesario preparar un espacio donde se pueda apreciar el objeto o la habilidad que se presenta.

Exposición de arte



Exposición científica



Exposición deportiva



PROFUNDICEMOS

La exhibición es una forma de mostrar una determinada producción, ya sea artística, cultural, comercial, gastronómica o de otro tipo, para el reconocimiento y fomento de la cultura y el arte. En el ámbito escolar, se pueden promover actividades donde se difundan las expresiones, los conocimientos, las habilidades o los objetos propios de su comunidad (artesanías, comida, instrumentos, entre otros).

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

En familia puede enseñar el conocimiento ancestral y las tradiciones familiares, para que sus hijos comuniquen su cultura y se enriquezcan con otras.

- ¿En la familia hay un trabajo o habilidad que se haya heredado por generaciones?
- Es importante involucrar a los niños y niñas del hogar en el desarrollo de actividades familiares, tales como la elaboración de piñatas, joyería artesanal o manufactura textil, por mencionar algunas.



EXPLOREMOS

Expresiones corporales

Las expresiones corporales son el conjunto de manifestaciones no verbales utilizadas para comunicar emociones, pensamientos, historias o estados de ánimo mediante movimientos, gestos y posturas. Son una de las formas de comunicación más básicas que existen pues, desde pequeños, se aprende a mover las partes del cuerpo para pedir algo, por ejemplo, comida, o expresar sed.



Por otra parte, las expresiones corporales son un elemento fundamental en muchas disciplinas artísticas como la danza, el teatro y el *performance*. ¿Alguna vez jugaste “Caras y gestos”? Ese juego es una forma de expresión corporal.



Rutila Vega Rubio, TLAXCALA

PROFUNDICEMOS

Para profundizar sobre el tema, consulte el libro *Didáctica de la expresión dramática. Una aproximación a la dinámica teatral en el aula*, de José Cañas Torregrosa, publicado en 1996 por la editorial Octaedro.

Puede explicar a sus estudiantes, por medio de actividades de expresión dramática, las características de las expresiones corporales. Esto podrá resultarles muy enriquecedor, ya que fomentará la creatividad, la memorización y la imaginación; asimismo, los ayudará a reconocer sentimientos y a desarrollar empatía.



SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Para continuar con el estudio de las expresiones corporales:

- Jueguen al “Espejo”. Es un sencillo ejercicio donde dos personas se colocan de pie frente a frente y mientras una hace movimientos corporales y expresiones faciales, la otra los imita con la mayor coordinación posible. El propósito del juego es sincronizar los cuerpos hasta que uno parezca el reflejo del otro.



Reverso

➤ Medalla, P. y M. G.A.G., Carlos IV

Alférrez José Bernardo
Foncerrada, Valladolid, 1791.

Plata

Diámetro 45 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.



EXPLOREMOS

Tabla o cuadro de doble entrada

El cuadro de doble entrada es una herramienta gráfica de organización que permite registrar, analizar y clasificar información. Es una tabla que se conforma por filas y columnas en donde se presentan datos que se comparan y relacionan.

Un ejemplo de tabla o cuadro de doble entrada es el que se presenta más abajo, el cual representa la relación entre las compañeras y los compañeros con el deporte que les gusta practicar:

Luis Fernando Sofrelo Gaspar, QUERÉTARO

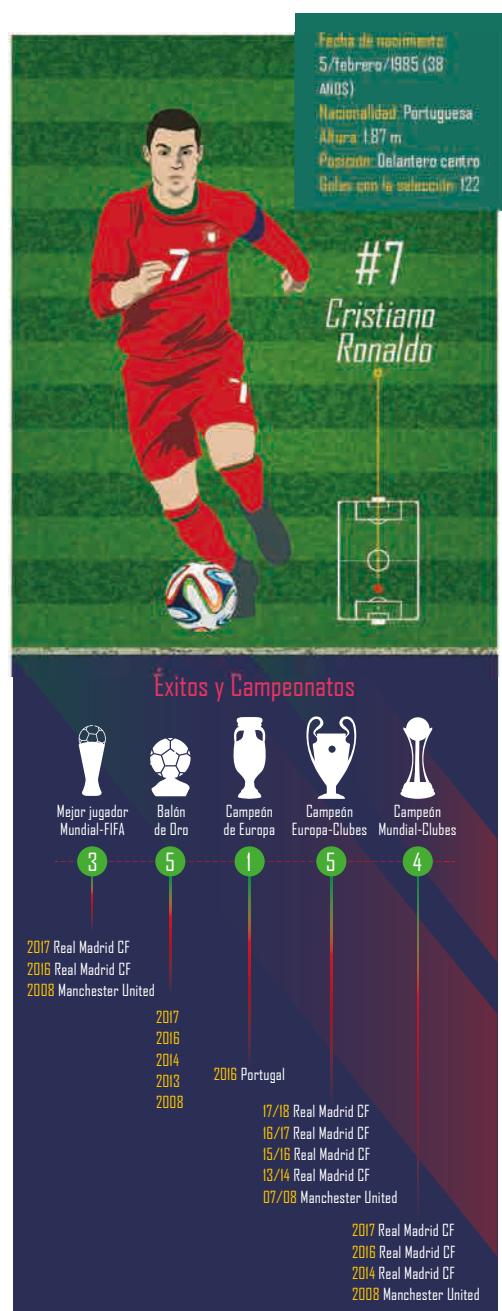


Deportes practicados por alumnos de 5º

Nombre	Basquetbol	Futbol	Voleibol
Ana			
Carmen			
Gustavo			
Hilda			
Julián			

PROFUNDICEMOS

Las tablas o cuadros de doble entrada son una valiosa herramienta para registrar datos cruzados. Con la elaboración de estas tablas, se desarrolla el análisis y la visualización, de forma rápida, de información proveniente de dos o más variables. Además, se fomenta la comprensión y sistematización de la información, ya que se trabaja con conceptos principales.



SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Para continuar con el estudio de las tablas o cuadros de doble entrada, busquen en empaques de productos, revistas, periódicos u otros medios, cuadros similares a los presentados. Analicen su información.

 EXPLOREMOS

Panel de diálogo

El panel de diálogo o discusión es un formato en donde un grupo de personas conversa sobre un tema ante un público. El panel de discusión se compone, generalmente, de un moderador y varios panelistas, quienes suelen ser expertos en el tema que se está debatiendo. Durante el diálogo, el moderador plantea preguntas o temas específicos y cada panelista tiene la oportunidad de expresar su opinión o experiencia en relación con esos temas. También, puede asignarse un tiempo para preguntas y comentarios del público, lo que permite una participación más activa e inclusiva. El objetivo de esta actividad es propiciar un diálogo abierto y honesto mientras se proponen diferentes perspectivas y soluciones.



Julio César Banda Tecalco, VERACRUZ



Reverso

 **Medalla, Proclamas y Medallas G.A.G., Carlos IV**

Exaltación al Trono, Veracruz, 1789.
Plata
Diámetro 41 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.



 **SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA**

Para promover la participación en el panel de diálogo de las niñas y los niños, en familia:

- Hablen de temas que les parezcan interesantes.
- Den opiniones, puntos de vista o solamente hablen sobre cada tema.
- Escuchen atentamente y participen por turnos.

 PROFUNDICEMOS

Para que sus estudiantes entiendan las reglas, es importante que, aunque el panel simule una conversación espontánea e improvisada, considere ciertos preparativos para su éxito. El moderador inicia la sesión, presenta a los integrantes y formula la primera pregunta.

Uno de los participantes del panel inicia la conversación y se entabla el diálogo según un plan flexible. El moderador interviene para hacer nuevas preguntas sobre el tema, orientar el diálogo

hacia aspectos no tocados, centrar la conversación en el tema, dar la palabra, etcétera. También, habrá de estimular el diálogo si éste decae, pero sin intervenir con sus propias opiniones. Unos minutos antes de que termine el diálogo, el moderador invita a los panelistas a que hagan un resumen de sus ideas.

Finalmente, el propio moderador, con base en las notas que tomó, destacará las conclusiones más importantes.



EXPLOREMOS

Textos literarios

Los textos literarios se caracterizan por tener una finalidad estética y artística, más que informativa o funcional. Se centran en las cualidades y el poder emocional de las palabras y buscan evocar sentimientos, emociones e ideas en el lector. Suelen tener ciertas características distintivas, como el uso de la imaginación, la creatividad y la habilidad del escritor para comunicarse de una manera artística. También cuentan con diversos recursos expresivos como la metáfora, la alegoría, la sátira, la ironía, entre otros, para transmitir sus mensajes. Algunos ejemplos de estos textos son:



Julio César Banda Tecalco, VERACRUZ

Poesía

Novela

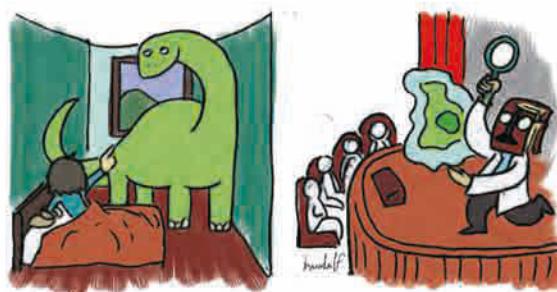
Cuento



SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Para continuar con lo aprendido en clase, en familia:

- Busquen poemas, novelas, cuentos, ensayos u obras teatrales, y léanlos.
- Pueden conseguir textos en internet, en la Biblioteca Escolar o en la biblioteca pública.



Microrrelato

Obra teatral

Julio César Banda Tecalco, VERACRUZ

PROFUNDICEMOS

Los textos literarios sirven como herramienta de aprendizaje, ya que ofrecen a los estudiantes la oportunidad de desarrollar sus habilidades lingüísticas, al tiempo que estimulan su capacidad de análisis.



Se puede conocer más al respecto en el siguiente enlace:

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



Poesía

Es un género literario caracterizado por exaltar los sentimientos, emociones y pensamientos de su autor. Sin embargo, también puede narrar y transmitir conocimientos y valores. Su importancia radica en que brinda la oportunidad de poner en palabras, de una manera profunda y significativa, lo que se siente y piensa. Para acercarse a la poesía, en la biblioteca pueden encontrarse poemarios y antologías para su consulta.



SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

La poesía es una forma de expresión artística útil para desarrollar la capacidad de introspección y empatía, dado que permite reconocer y comprender los propios sentimientos y de los demás. También, sirve para fomentar la creatividad y el pensamiento crítico.

- Es importante que anime al estudiante a leer poesía y a discutir sobre lo que lee. Incluso, algunas canciones populares son poesías que le ayudan a conectarse con sus emociones.
- Al estimular la lectura de poesía se fomenta el desarrollo de habilidades de comprensión lectora y el descubrimiento de nuevas formas de expresión artística.

PROFUNDICEMOS

La poesía es un género literario enfocado en la expresión de sentimientos, emociones e ideas a través de un lenguaje estético y puede estar escrita en verso o en prosa. En la poesía en verso, se toman en cuenta aspectos como el número de sílabas, la sonoridad, los acentos y las rimas. En la poesía en prosa, las líneas pueden variar en tamaño o disposición, pero también se busca crear una expresión estética.



Luis Fernando Sotelo Gaspar, QUERÉTARO

Algunos títulos que podemos consultar en línea se encuentran en:



<https://bit.ly/3KtkMU0>



Reverso

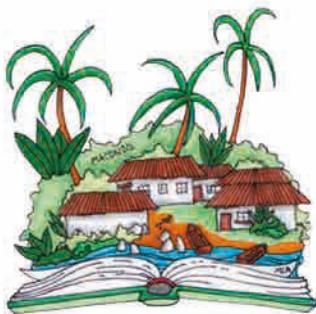
➤ Medalla, Proclamas y Medallas G.A.G., Carlos IV

Exaltación al Trono,
Zacatecas. Sin Fecha.

Plata

Diámetro 42 mm
Colección Casa de Moneda
de México.

Museo Numismático
Nacional.



SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Reúnanse en familia para leer un fragmento de una novela.

- Al momento de la lectura, intenten identificar el tipo de narrador, los personajes y la estructura.

Novela

Es un género literario que narra una historia extensa, dividida en capítulos, la cual se desarrolla a lo largo de un determinado periodo y se enfoca en uno o más personajes. La historia se escribe en prosa y suele presentar una trama desarrollada a medida que se introducen nuevos personajes y eventos. La narración puede ser en primera o tercera persona y la voz narrativa puede ser omnisciente (cuando el narrador sabe más que los protagonistas), limitada (cuando el narrador conoce sólo el interior de un personaje) o múltiple (cuando son varias las voces que cuentan la historia).

La novela puede ser una historia completamente nueva o una reinterpretación de un evento histórico o de otra obra literaria. También puede tratar una amplia variedad de temas. Tiene varios subgéneros, desde la fantasía, el terror y la ciencia ficción, hasta la novela histórica y el realismo social. Además, puede hacerse por entregas o constituir una serie de novelas que continúen la historia. La novela permite al autor explorar de manera detallada las vidas, motivaciones, pensamientos y emociones de sus personajes, para crear mundos imaginarios que pueden parecerse a la realidad y capturar la atención del lector.

PROFUNDICEMOS

La novela es un género narrativo que se caracteriza por contar una historia extensa y detallada sobre uno o varios personajes. Ésta se presenta en capítulos y no siempre sigue una estructura lineal, lo que significa que puede ser contada en diferente orden y desde distintos puntos de vista. El narrador puede ser un personaje de la historia o alguien ajeno a ella, y su voz es esencial para guiar al lector a través de los sucesos que se desarrollan en la trama. A diferencia de otros textos narrativos, como los cuentos o las fábulas, la novela tiene la capacidad de explorar temas y personajes de manera más extensa, profunda y compleja, lo que la hace una forma valiosa de entender y reflexionar sobre el mundo.



SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Es recomendable propiciar la lectura de cuentos en comunidad y fomentar la redacción de historias a partir de experiencias propias.

- Anime a su hijo a contar sus propias historias, ya sea basándose en las aventuras de sus personajes favoritos o en sus propias vivencias.



Luis Antonio Moreno Aguayo, NAYARIT

PROFUNDICEMOS

El cuento funciona como una herramienta para el aprendizaje de niñas y niños. Su lectura permite mejorar la fluidez verbal y la agilidad en la escritura, así como fomentar la buena ortografía, la correcta redacción, la creatividad y la imaginación.

Algunos títulos que se pueden consultar



Disponible en

<https://bit.ly/40Xrbik>



Reverso

➤ Medalla, Proclamas y Medallas G.A.G., Carlos IV

La Real Orden de María Luisa, 1792.

Plata

Diámetro 55 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.



Anverso



Luis Antonio Moreno Aguayo, NAYARIT

► Medalla, Proclamas y Medallas G.A.G., Carlos IV

Exaltación al Trono, Ciudad de México, 1789.

Plata

Diámetro 45 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.



► SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Reunidos en familia, hablen sobre lo ocurrido durante el día para que, juntos, resuman lo dicho en unas cuantas frases sin omitir detalles de importancia. Un microrrelato hecho en casa les permitirá visibilizar las múltiples actividades realizadas en el día y ejercitará su capacidad de síntesis.

Microrrelato

Es una historia, contada con pocas palabras, en donde se economizan personajes, circunstancias y descripciones para concentrarse más en el suceso. Algunos microrrelatos llegan al extremo de utilizar apenas unas cuantas palabras, una sola o sólo el título y el resto de la hoja en blanco para invitar al lector a ser creativo, poner de su parte y completar la historia con su imaginación.



Obra teatral

Ésta se vale de un texto o guion dramático que refiere los diálogos y acciones de las y los personajes en un escenario. También existe la lectura en atril, en donde lo importante es la entonación y dramatismo que se le imprima a la lectura. Además, la obra se organiza en diferentes escenas que pueden cambiar a medida que avanza la historia. Los subgéneros más comunes del género dramático son el melodrama, la tragedia y la comedia.



PROFUNDICEMOS

El microrrelato, también llamado *minificación* o *microcuento*, es un relato que, en unas cuantas frases y con pocas palabras, cuenta una historia. Algunos de sus antecedentes se encuentran en la tradición oral, por ejemplo, las adivinanzas, las cuales eran una forma de contar algo de forma breve.

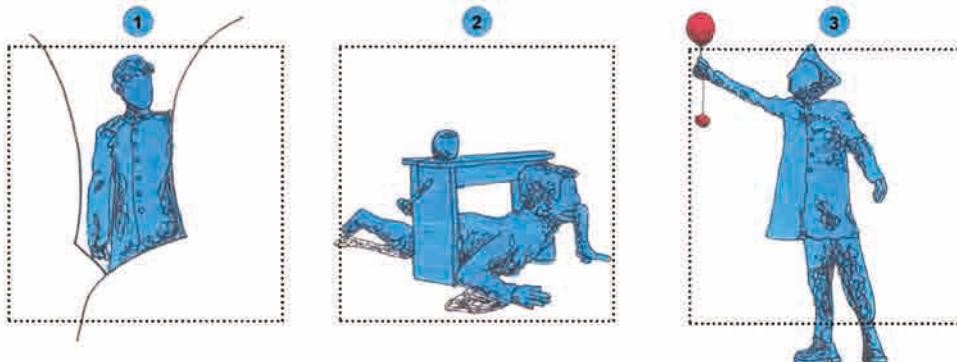
Lea una obra de teatro con los alumnos. Después, entre todxs, platican sobre cómo se imaginan físicamente al personaje, su voz y sus movimientos. Recuerde que un texto dramático puede ser representado si se lee en grupo, intercalando los diálogos y dando a cada personaje la intención y emotividad propia de quien lee.



 EXPLOREMOS

Estructura de un texto dramático

Un texto dramático tiene una estructura especial, pues se divide en actos (partes que conforman la historia) y escenas (que indican momentos, secuencias de acciones, entrada o salida de personajes). Cada escena se lleva a cabo en un lugar y tiempo. Sus personajes se comunican mediante diálogos y sus acciones, intenciones o movimientos se indican en acotaciones. Las historias representadas en estos textos se desarrollan en varios momentos. En la exposición, se presentan los personajes y la situación inicial. En el nudo, el conflicto principal. En el desenlace, se resuelve el conflicto. En un texto dramático, se suelen indicar requerimientos como la música, la iluminación y la escenografía para la representación.



Luis Antonio Moreno Aguayo, NAYARIT

 SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Si es posible, asistan en familia a una obra de teatro. Este tipo de expresiones culturales ayudan a desarrollar su empatía e imaginación. También, pueden realizar juegos familiares en donde cada uno represente un personaje.

 PROFUNDICEMOS

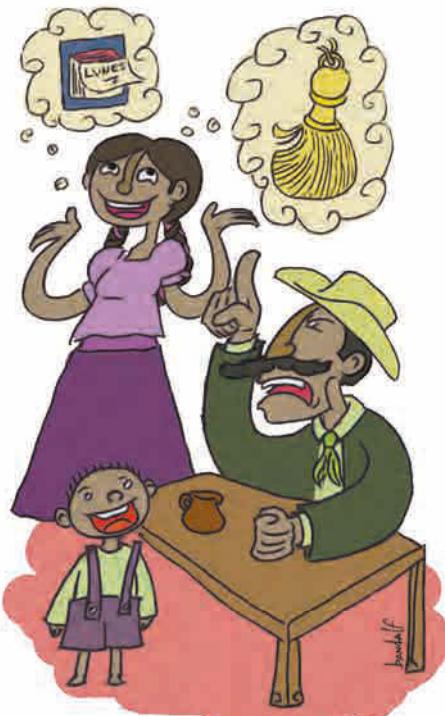
Explique que los textos dramáticos no están diseñados sólo para leerse, sino que su intención principal es ser escenificados. Puede exemplificar con obras de teatro infantil para que visualicen mejor cómo se lleva a cabo una representación dramática. Luego, puede identificar con ellos los diferentes elementos que conforman cada texto, como los personajes, la trama y la ambientación, esto es, los elementos escénicos. Es importante, también, que haga énfasis en los diferentes subgéneros, como el melodrama, la tragedia y la comedia, y que use ejemplos para que los estudiantes entiendan las características de cada uno de ellos.





Reverso

► **Medalla, Proclamas y Medallas Gerónimo Antonio G., Carlos IV**
Exaltación al Trono, 1789.
Plata
Diámetro 45 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.



Julio César Banda Tecalco, VERACRUZ



Julio César Banda Tecalco, VERACRUZ

Nombre de la obra: "Andarse por las ramas"

Autor: Elena Garro

Estructura interna

Exposición	Titina es una mujer casada, madre de un hijo, que gusta de fantasear para abstraerse de la realidad.
Nudo	Una vez distanciada de su esposo e hijo, Titina se encuentra con un hombre con quien desea vivir algo distinto a su vida anterior, algo más cercano a sus fantasías.
Desenlace	Desencantada, Titina ve a los dos hombres que ocuparon su vida, ambos ignorándola o mofándose de ella.

Estructura externa

Personajes	Titina o Justina: ama de casa, madre y esposa, quien gusta de la ensoenación y los juegos de palabras, todo lo opuesto a su esposo. Don Fernando de las Siete y Cinco: Padre de familia, amante del orden y la disciplina en casa. Polito: Hijo de Titina y Don Fernando, niño juguetón y distraído.
Diálogos	Es lo que cada uno de los personajes dice, creando así el intercambio verbal. Don Fernando: Los lunes son una medida cualquiera de tiempo... una convención. Se les llama lunes como se les podría llamar... pompónico.
Escenas	Titina (riéndose): ¡Ay, don Fernando, me hace usted reír! ¡Ríete, Polito! (<i>Polito mira a su madre y se echa a reír</i>) Pompónico no sería nunca lunes. ¡Pompónico sería algo con borlas!
Acotaciones	La escena es el segmento del acto en que actúan los mismos personajes. Se determina con la entrada o salida de ellos. Son elementos no textuales, suelen presentarse en cursiva y entre paréntesis. Ejemplos: <i>Una mesa puesta. Sentado a la cabecera Don Fernando. Titina a la derecha. Polito, hijo de ambos, a la izquierda. Los tres visten de negro. El niño lleva un gran babero blanco. En el suelo, junto a Polito un gorro de arlequín, lleno de cascabeles.</i>

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Invite a su hijo a contarle lo aprendido sobre el texto dramático y los aspectos que lo conforman, ya sea con dibujos, recortes de revistas o periódicos, e intenten recrear alguno de los aspectos estudiados.

 EXPLOREMOS

Elementos simbólicos

Un elemento simbólico es un concepto asociado a la representación de algo más allá de lo que un suceso, objeto, ser vivo o fantástico significa por sí mismo. Por ejemplo, una rosa puede ser un elemento que simboliza el amor, la juventud o la belleza. En las historias, los personajes o eventos pueden tener un significado profundo y constituirse como elementos simbólicos. A veces, estos elementos pueden ser fáciles de identificar, pero otras veces pueden ser un poco más difíciles. De cualquier modo, siempre es divertido descubrir qué significan y cómo contribuyen a la historia.

Algunos elementos simbólicos representan un valor identitario; es decir, conectan a las personas con quienes son, ya sea por algo que conocen, que han visto o vivido, o que tiene un valor especial por su antigüedad o historia. Tal puede ser el caso de un objeto, olor, sabor, lugar, etcétera.

 SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Hay muchos ejemplos de elementos simbólicos. Para ayudar a sus hijos a entenderlos y a comprender su relación con su identidad, realicen lo siguiente:

- Pueden crear un árbol genealógico y hablar sobre los nombres, apellidos y lugares de origen de los familiares para identificar los símbolos y significados, y vincularlos con su propia identidad.
- También, pueden explorar fotos y objetos de familiares, y reflexionar sobre las historias que representan, con el fin de fortalecer la conexión emocional y el sentido de pertenencia a la familia.

 PROFUNDICEMOS

Para abordar este tema, será importante que comience por explicar que un símbolo es un objeto o imagen que representa algo más que su significado literal. Por ejemplo, una paloma puede simbolizar la paz; una rosa, el amor; y una bandera, a un país o a una comunidad. Señale que los símbolos son importantes porque permiten a las personas comunicarse y expresarse de una manera más profunda y significativa.

Con relación a la identidad de sus alumnas y alumnos, puede hablarles de los símbolos que los

representan. Por ejemplo, su nombre es un símbolo que los identifica y hace únicos. También, pueden tener símbolos en su familia, como un árbol genealógico o una tradición que la representa. Además, hay también símbolos culturales como las banderas y los himnos nacionales. Al aprender sobre los elementos simbólicos, comprenderán mejor su propia identidad y la de quienes los rodean. Sumado a ello, apreciarán la importancia de los símbolos en la comunicación y la cultura.





EXPLOREMOS

Las leyendas

Las leyendas forman parte de la identidad cultural pues, con este tipo de narraciones, los seres humanos han tratado de explicar diversos fenómenos que los rodean. Las leyendas cuentan historias propias de una comunidad, estado, municipio o localidad. Una misma historia puede presentarse en diferentes estados, pero con pequeñas variantes. Por ejemplo, "La llorona" es una leyenda que se cuenta en Xochimilco y no es la misma que puede escucharse en la zona centro de Guanajuato. De esta forma, las leyendas no sólo relatan un acontecimiento, sino que también reflejan la identidad de una comunidad.



Julio César Banda Tecalco, VERACRUZ

Xochimilco



Julio César Banda Tecalco, VERACRUZ

Guanajuato



Julio César Banda Tecalco, VERACRUZ

"El callejón del beso"**"El nahual"**

Julio César Banda Tecalco, VERACRUZ



Julio César Banda Tecalco, VERACRUZ



Reverso

► **Medalla, Proclamas y Medallas G.A.G., Carlos IV**

El Arzobispo, Carlos IV y María Luisa, 1789.

Plata

Diámetro 41 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.

"El herrero y el diablo"

Julio César Banda Tecalco, VERACRUZ

**PROFUNDICEMOS**

Las leyendas son una contribución directa a la perpetuación de la identidad de las comunidades; por esta razón, es muy importante que sus estudiantes conozcan las historias que se originaron en su localidad. Así, la historia colectiva se perpetúa y pasa a las siguientes generaciones, pues las leyendas testifican los acontecimientos propios de la región. En el aula, comparten las historias de su comunidad. También, puede invitarlos a investigar o leer sobre los relatos de pueblos lejanos e, incluso, de otros países.

**SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA**

Cada persona tiene algo que contar. Para complementar lo que su ser querido ha aprendido y reflexionado en la escuela:

- Organicen una sesión para narrar diversas historias, de una hora o dos, que les permita escuchar las leyendas aprendidas.



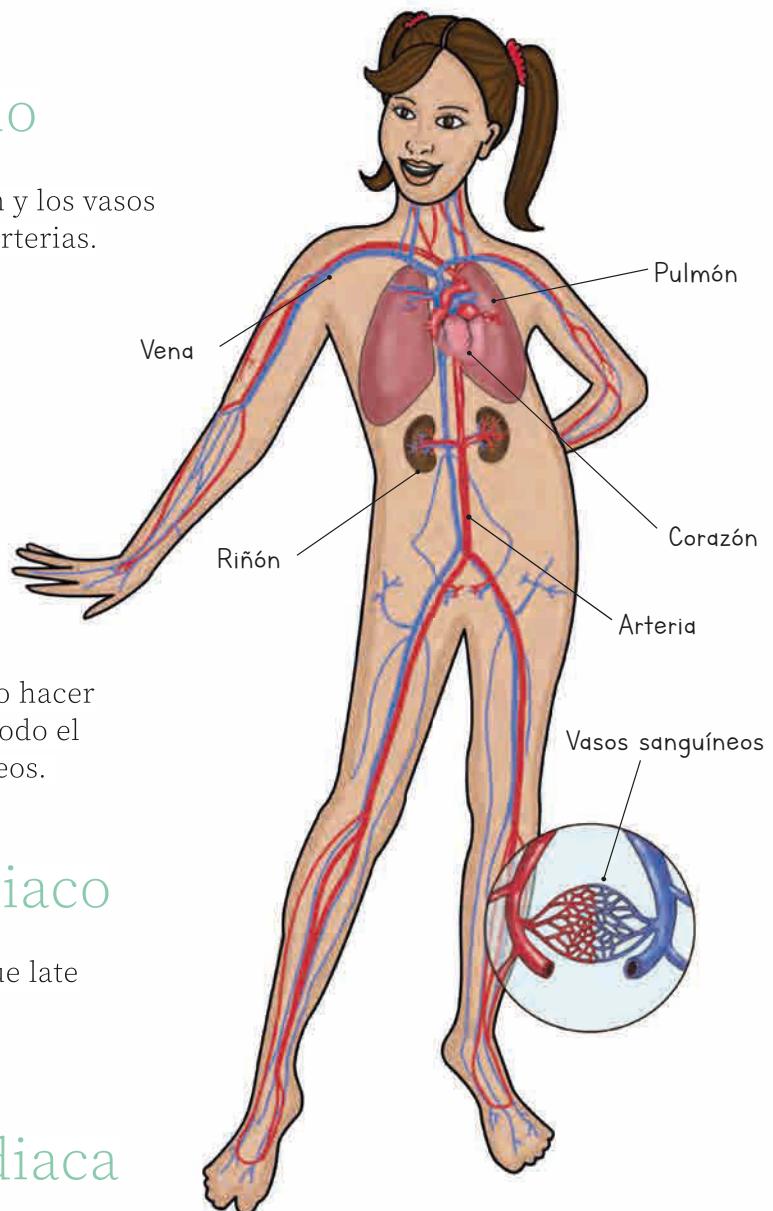
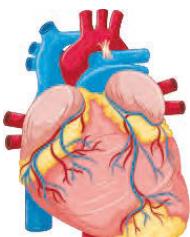




EXPLOREMOS

Sistema circulatorio

Se encuentra formado por el corazón y los vasos sanguíneos, que son las venas y las arterias.



Ana Lucía Zamudio González, PUEBLA

Corazón

Es el órgano encargado de bombear o hacer circular la sangre para que llegue a todo el cuerpo a través de los vasos sanguíneos.



Pulso cardíaco

Frecuencia con la que late el corazón.



Frecuencia cardíaca

Es el número de veces que se contrae el corazón para hacer circular la sangre; es decir, es el número de latidos que tiene durante un minuto.



Vasos sanguíneos

Conductos por los que circula la sangre.

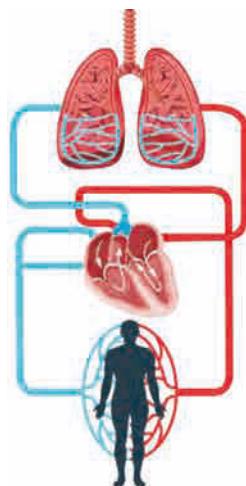


Arterias

Son vasos sanguíneos encargados de llevar la sangre con nutrientes y oxígeno del corazón al cuerpo.

Venas

Son los vasos sanguíneos que transportan la sangre de todos los tejidos y órganos de regreso al corazón.



Función del sistema circulatorio

El sistema circulatorio está encargado de bombear, transportar y distribuir la sangre y sustancias, como oxígeno, hormonas y nutrientes por todo el cuerpo.



Reverso

► **Medalla, Proclamas y Medallas G.A.G., Carlos IV**

Exaltación al Trono, Guanajuato, 1790.

Plata

Diámetro 47 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.

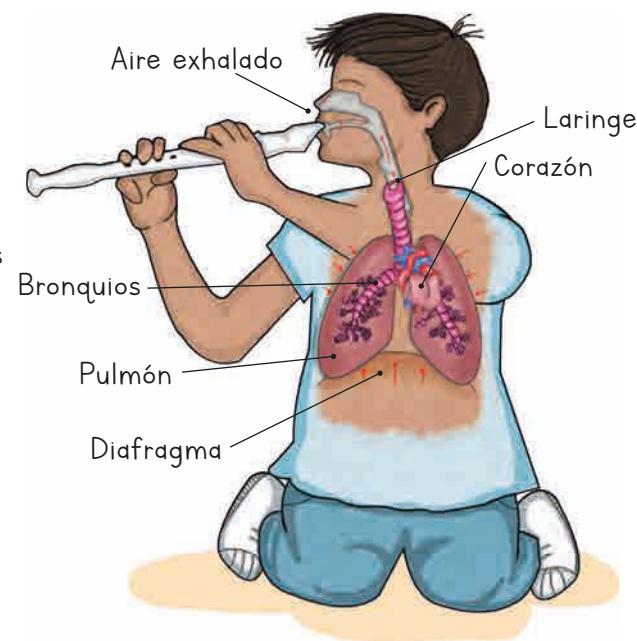
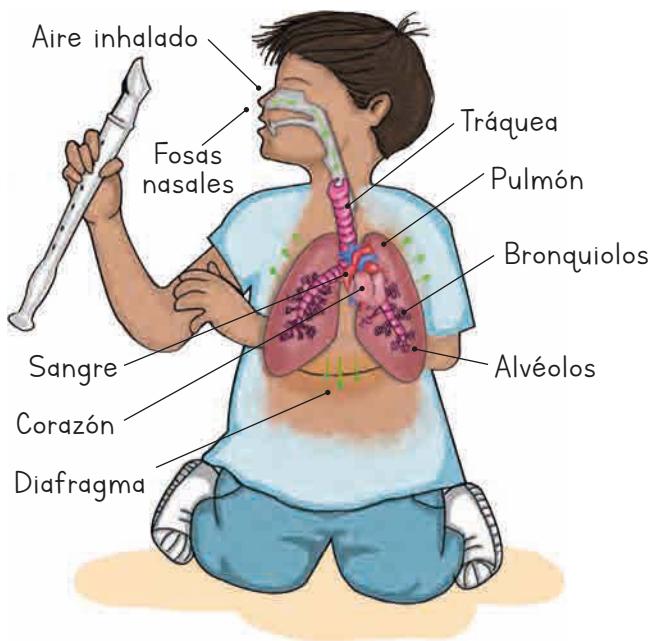
Autocuidado (prevención de enfermedades) del sistema circulatorio

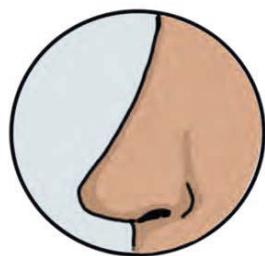
La actividad física regular es esencial para tener un buen estado físico y mantener un peso saludable, lo cual ayuda a tener una buena salud del sistema circulatorio.



Sistema respiratorio

Es el sistema encargado de llevar el oxígeno del aire a la sangre, así como de liberar dióxido de carbono. Está constituido por fosas nasales, laringe, tráquea, pulmones, bronquios, bronquiolos y alvéolos.





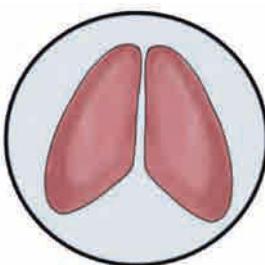
Ana Lucía Zamudio González, PUEBLA

Nariz

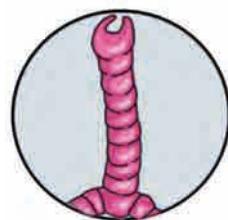
Es el órgano encargado del sentido del olfato. Permite que el aire del exterior se caliente y limpie antes de entrar a los pulmones. A través de la nariz también se expulsa el aire de los pulmones. Tiene una parte dura que son los huesos nasales y una parte blanda de cartílago que le da su forma.

Pulmones

Se encargan de la función respiratoria. En los pulmones se reúne el aire para filtrar y absorber el oxígeno necesario que el cuerpo humano necesita para obtener energía.



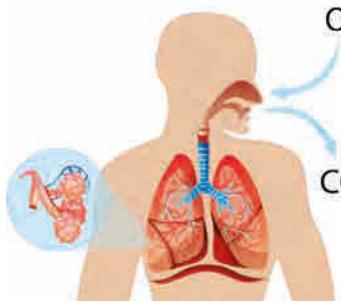
Ana Lucía Zamudio González, PUEBLA



Ana Lucía Zamudio González, PUEBLA

Tráquea

Es un tubo que parte de la laringe al tórax y permite conducir el aire a los pulmones.



O_2 Movimiento de aire entre la atmósfera y los alvéolos, que hacen el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono en los pulmones.



Inhalación

Acción de introducir aire rico en oxígeno hacia los pulmones.



Exhalación

Acción de expulsar aire con dióxido de carbono de los pulmones.

Función del sistema respiratorio

Permite inhalar aire para separar el oxígeno y poderlo integrar a la sangre, lo cual es necesario para la obtención de energía. Asimismo, permite expulsar, por medio de la exhalación, el dióxido de carbono, el cual es un gas que desecha el cuerpo.

Autocuidado (prevención de enfermedades) del sistema respiratorio

Entre las acciones para prevenir enfermedades respiratorias están los hábitos de higiene, como lavarse las manos o el cubrirse la boca para estornudar o toser. Además, es necesario abrigarse en época de lluvias y frío, y tomar vitaminas A y C.



¿Cómo afecta el impacto ambiental a los sistemas circulatorio y respiratorio?

La calidad del aire puede generar problemas a mediano y largo plazo en nuestra salud. También, agravar enfermedades respiratorias como el asma. Ya sea en una comunidad rural o urbana, en el aire hay contaminantes microscópicos (pequeñas partículas) que pueden rebasar las barreras de protección de nuestro cuerpo; esto afecta, principalmente, a los pulmones, al corazón y al cerebro.

Contaminación atmosférica

Se habla de ésta cuando en la atmósfera existen elementos en cierta cantidad, como el polvo, el humo o el vapor, entre otros, que pueden causar efectos indeseables en los seres vivos.

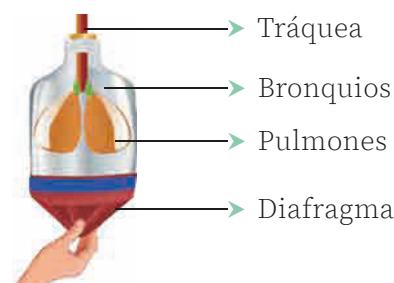


SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Realicen en familia un modelo del aparato respiratorio.

Materiales

- | | |
|-----------------------|------------------|
| ► Botella de plástico | ► Cinta adhesiva |
| ► Tijeras | ► Silicón |
| ► Globos | ► Popotes |



Procedimiento

1. Corten la botella por la parte inferior.
2. Hagan una abertura a la tapa de la botella para introducir un popote.
3. Corten dos pedazos de popote y péguenlos en la base del popote central.
4. Peguen los globos a los extremos de los dos popotes.
5. Corten un globo y sujeténtelo al final de la botella.

Al tirar del globo que se encuentra en la parte de abajo de la botella, los globos se inflan, simulando la respiración.

¡En familia aprendemos juntos!

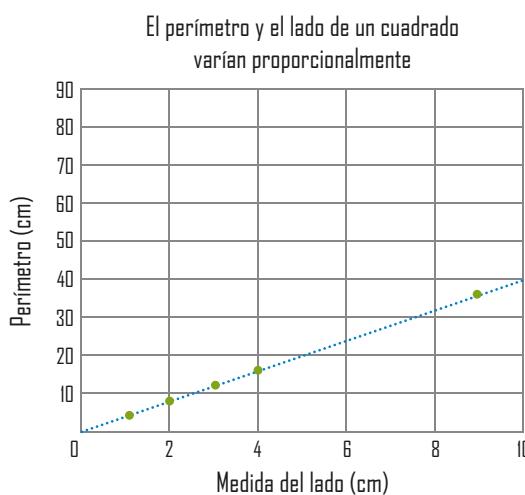


EXPLOREMOS

Variación proporcional

Se refiere a que, al comparar dos magnitudes, ante el aumento o disminución del valor de una magnitud, la otra aumenta o disminuye en la misma proporción. Además, debe existir un valor constante que permita calcular, para todos los valores de la primera magnitud, sus cantidades correspondientes en la segunda. En la tabla y gráfica de arriba, el número 4 es la constante que hay en la fórmula para calcular el perímetro de un cuadrado a partir de la medida de sus lados.

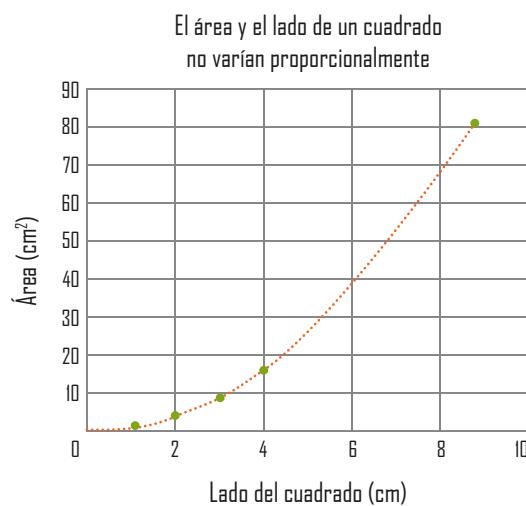
Lado de un cuadrado (cm)	Perímetro (cm)
1	4
2	8
3	12
4	16
9	36



Variación no proporcional

En este tipo de variación no existe una proporción y no puede calcularse una constante que sirva para relacionar los datos variables mediante una multiplicación. En la tabla y la gráfica de arriba, no existe un único valor constante que al multiplicarse por el lado de un cuadrado dé como resultado el área.

Lado de un cuadrado (cm)	Área (cm ²)
1	1
2	4
3	9
4	16
9	81



Tablas de frecuencia de datos agrupados

Tabla que contiene un conjunto de datos agrupados en categorías. A cada dato le corresponde una frecuencia, que son las veces que se repite esa categoría. La frecuencia absoluta es el conteo de repeticiones, y la frecuencia relativa también es el conteo de repeticiones, pero está expresado con respecto del total.

En las tablas de frecuencia se anotan las categorías en una columna y en las siguientes, su frecuencia o frecuencias correspondientes.

Por ejemplo, en la tabla de la derecha se observan las frecuencias absoluta y relativa de las edades de los estudiantes que se inscribieron al taller de ajedrez. Las categorías son 6-8, 9-11 y 12-14. La frecuencia absoluta es el número de estudiantes en cada categoría, y la relativa es la comparación entre el número de estudiantes y el total (50).

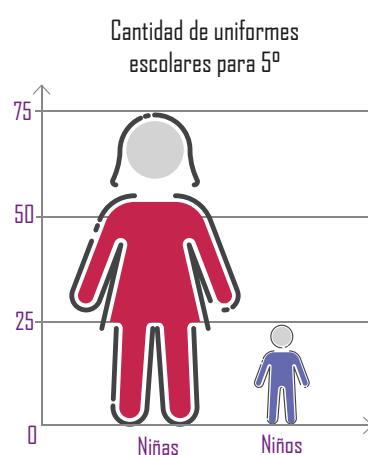
A partir de la tercera columna puede concluirse que en la categoría 12-14 están inscritos 10 de un total de 50 estudiantes; es decir, una quinta parte ($\frac{1}{5}$), o 20 por ciento.

Edades de los estudiantes inscritos al taller de ajedrez

Edad	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
6-8	21	$\frac{21}{50}$
9-11	19	$\frac{19}{50}$
12-14	10	$\frac{10}{50}$
Total	50	$\frac{50}{50}$

Pictogramas

En las tablas suelen usarse símbolos o imágenes que contienen información y representan un valor o cantidad. Estas imágenes aportan los datos para resolver un problema; por ejemplo, en quinto grado se necesitan 75 uniformes para niñas y 25 para niños.



Tablas de datos

Son registros de datos organizados en filas y columnas que tienen relación entre sí. Estas tablas se realizan para analizar dicha relación y convertir los datos en información. Para organizar los datos, es necesario determinar el tipo de variable que se va a representar.



Reverso

Tiempo (s)	Distancia (m)
1	6
2	12
3	18
4	24
5	30
6	36
7	42
8	48

Tablas de variación

Tablas de datos que muestran la variación entre las magnitudes que contienen. Por ejemplo, Ana avanza en su bicicleta 6 m cada segundo; la tabla muestra la variación entre el tiempo del recorrido y la distancia cubierta por Ana en su bicicleta.

► Medalla, Proclamas y Medallas G.A.G., Carlos IV

La Real Orden de María Luisa, 1792.

Plata

Diámetro 55 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.

PROFUNDICEMOS

Tablas de frecuencia

Las tablas de frecuencia sirven para agrupar en categorías los datos estadísticos obtenidos mediante recolección. A cada categoría se le determina una frecuencia que se obtiene del conteo de las veces que se repite un número o dato.

Número de lápices	Costo de lápices	Constante de proporcionalidad
0	0	
Aumenta 1 lápiz	1	\$6.50
Aumenta 1 lápiz	2	\$13.00
Aumenta 1 lápiz	3	\$19.50
Aumenta 1 lápiz	4	\$26.00

Valor proporcional

La proporcionalidad es una razón entre dos cantidades expresada como un cociente; a la cantidad encontrada se le llama *constante de proporcionalidad*. Este tipo de variación responde a una función lineal y se observa su crecimiento lineal en una gráfica en el plano cartesiano.

Si bien los estudiantes identificarán que al pagar más lápices el costo aumenta, en principio sumarán el precio de cada lápiz que se compre; condúzcalos para que desarrollem el concepto de proporcionalidad calculando el costo de los lápices a partir de multiplicar el número de lápices por la constante de proporcionalidad. Guíelos a concluir que la constante de proporcionalidad corresponde al costo unitario de un lápiz.

En las siguientes tablas, se observa el aumento por unidad. Se espera que los estudiantes calculen cantidades que van en aumento; para ello pídale que, en vez de sumar varias veces, multipliquen los valores de la primera columna por el valor unitario; es decir, la constante de proporcionalidad.

Horas	Minutos	Porciones	Azúcar en kilogramos	Número de lápices	Costo de lápices
1	60	1	$\frac{1}{3}$	0	0
2	120	2	$\frac{2}{3}$	1	\$6.50
3	180	3	1	2	\$13.00
4	180 + 60	4	$1\frac{1}{3}$	3	\$19.50
10	?	10	?	11	?

Para avanzar en la resolución de problemas de proporcionalidad, además de identificar este tipo de variaciones, es importante utilizar la regla de tres simple.

Semanas	Kilómetros recorridos en bicicleta
1	30
2	60
3	90
4	120
9	270

Para calcular los kilómetros recorridos en 4 semanas,

$$\frac{1}{30} = \frac{4}{?}$$

basta con multiplicar $4 \times 30 = 120$

Para calcular los kilómetros recorridos en 9 semanas,

$$\frac{2}{60} = \frac{9}{?}$$

se usa la regla de tres simple: $\frac{9 \times 60}{2} = 270$

Variación no proporcional

Cuando las variaciones se rigen por un crecimiento arbitrario, no hay una constante de proporcionalidad, por lo tanto, no se trata de una razón. Un ejemplo es la temperatura en una semana, que se rige por factores que no responden a una constante.

Se muestra una actividad para trabajar la proporcionalidad con el uso de tablas en Ortiz Hernán, Schulmaister Lago, Mónica y Hugo Balbuena (2001). “30. El juego de las preguntas”, en *Fichero. Actividades didácticas. Matemáticas. Quinto grado*, México, Secretaría de Educación Pública.



Disponible en
<https://bit.ly/3Ftc0c0>



EXPLOREMOS

Reproducción humana

Es un proceso biológico cuya finalidad es la formación de un nuevo individuo, lo cual implica un embarazo. Para ello, es necesario que intervengan un óvulo y un espermatozoide.



Etapas de desarrollo



Infancia

Etapa de la vida humana desde el nacimiento hasta la pubertad (de los 0 a los 11 años).



Adolescencia

Período caracterizado por la maduración de un infante. Es cuando pasa por cambios fisiológicos, estructurales y psicológicos (de los 11 a los 19 años).



Madurez

Etapa de la vida donde se alcanza la plenitud del crecimiento, la salud física y emocional y la fertilidad, todas relacionadas con el desarrollo social del individuo. La madurez comienza después de la adolescencia y es la llamada *juventud*, la cual va de los 20 a los 40 años, mientras que de los 40 a los 60 años es la madurez adulta.



Reverso

- **Medalla, Proclamas y Medallas Gerónimo Antonio G., Carlos IV**
Exaltación al Trono, 1789.
Plata
Diámetro 45 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.



Vejez

Etapa en la que se produce el deterioro progresivo de las funciones biológicas y fisiológicas del organismo (a partir de los 60 años).

Fecundación

Unión de un espermatozoide con el óvulo, lo que da origen a un nuevo individuo.



Parto

Etapa final del embarazo cuando el o los individuos son expulsados del vientre materno.

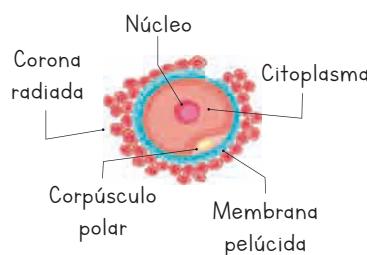


Embarazo adolescente

Embarazo en etapa temprana de la madurez sexual. En general, es producto de la falta de información sobre el proceso reproductivo, o de un contacto sexual no deseado. Esta situación conlleva riesgos en la salud.

Óvulos

Células sexuales femeninas producidas en los ovarios. Contienen la mitad del material genético que, en combinación con el del espermatozoide, forman un cigoto.

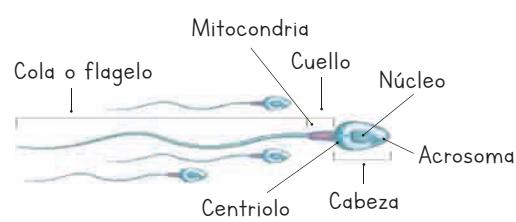


Semen

Líquido de consistencia espesa y color blanquecino que se expulsa durante la eyaculación masculina, el cual contiene espermatozoides.

Espermatozoides

Células sexuales masculinas producidas en los testículos. Fecundan el óvulo y aportan la mitad del material genético del cigoto.



Métodos anticonceptivos

Sustancias (hormonas), objetos (condones, dispositivos, etcétera) o procedimientos (cirugías) que evitan la fecundación del óvulo por el espermatozoide.



Infecciones de transmisión sexual (ITS)

Son enfermedades que se transmiten de una persona infectada a otra cuando existe intercambio de secreciones mediante contacto sexual, por vía sanguínea o en el parto. Dichas infecciones son causadas por virus o bacterias.



Prevención

Acciones personales que buscan anticipar situaciones de riesgo como infecciones de transmisión sexual y embarazos prematuros, por ejemplo, la abstinencia o el uso de preservativos y otros métodos anticonceptivos.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

En familia, revisen su álbum de fotografías e identifiquen las etapas de crecimiento, como infancia, adolescencia, madurez y vejez, por las que ha pasado cada uno de los integrantes. Dialoguen sobre los recuerdos que tienen de estas etapas, cuáles eran sus actividades diarias en su casa o en la escuela, y cómo pasaban sus ratos libres.

¡En familia aprendemos juntos!



PROFUNDICEMOS

Lectura de datos

Es el uso, interpretación y evaluación de información matemática que se representa de diferentes formas, como en textos, tablas o gráficas.

Ejemplo 1: Información presentada en gráfica de barras sobre los países más poblados del mundo.

Ejemplo 2: Tabla con las edades de los estudiantes de quinto grado.

Cada una de estas representaciones contiene información para identificar, interpretar y evaluar. Por ejemplo, para saber cuántos estudiantes de quinto grado tienen 10 años cumplidos, hay que analizar y contar los datos en la tabla del ejemplo 2. En total, hay 25 estudiantes con 10 años cumplidos.

Ejemplo 1



*No incluye Hong Kong y Macao; regiones especialmente administrativas de Taiwán. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020. ONU: World Population Prospects 2020.

Ejemplo 2

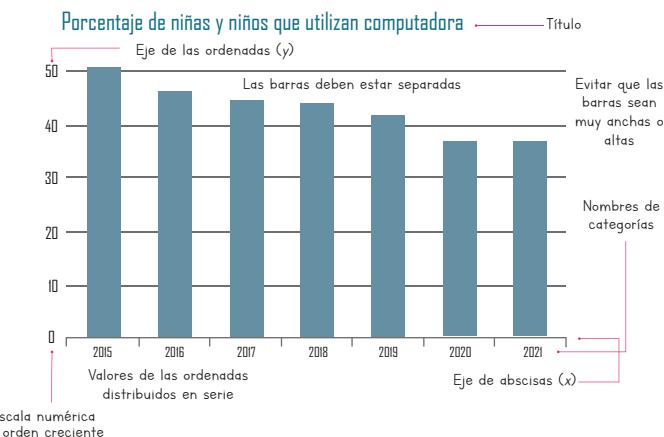
Edades de alumnos del quinto año									
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10	10	10	10	10	10	12	12	10	10
12	11	10	11	10	10	10	10	10	10



EXPLOREMOS

Gráfica de barras

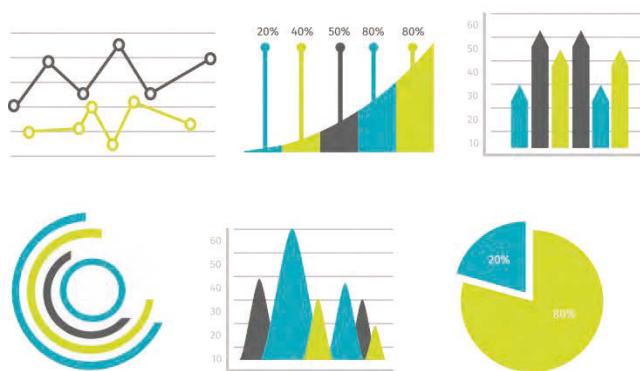
Es una representación que permite comparar datos numéricos agrupados en categorías, no importa el orden de acomodo. Hay espacios entre las barras que, por lo general, equivalen a la mitad del ancho de la barra. En el ejemplo se muestra el porcentaje de usuarios de computadora como proporción de la población de seis años o más.



Lectura de datos

Es el uso, interpretación y evaluación de información matemática de diferentes contextos presentados en textos, tablas, gráficas, entre otros. Es una habilidad en desarrollo que se debe priorizar en los estudiantes para que resuelvan situaciones problemáticas, promoviendo el intercambio de ideas, la argumentación, la comprobación y la exposición de resultados y conclusiones.

Los datos son valores que están rodeados de factores y circunstancias que les dan un sentido, esto es llamado *contexto*. Por ejemplo, el número 11 es un dato, pero no es información hasta que se asocia con la edad de algún estudiante o con el número de personas que asistirán a un paseo.



Interpretación de datos

Es la habilidad para leer los datos organizados en una tabla o en una gráfica y obtener información a partir de ella.

 EXPLOREMOS

Hábito

Conducta que se aprende mediante su repetición y se lleva a cabo continuamente.

Hábitos alimenticios

Conducta constante que se lleva a cabo en el consumo de alimentos en cuanto a porciones y cantidades.

Dieta

Es la mezcla de alimentos que elige una persona o un grupo para consumir durante cada día y recibir los nutrientes que su cuerpo necesita. Resulta distinta de acuerdo con las costumbres y gustos de cada individuo, su cultura o la disponibilidad de alimentos de temporada, entre otros factores. No debe confundirse con régimen alimentario.



Dieta sana

Es la porción y cantidad de alimentos saludables que son conformados por el Plato del Bien Comer, distribuidos en los tres grupos de alimentos: verduras y frutas, cereales y leguminosas, y alimentos de origen animal. La dieta correcta y factores como dormir de 8 a 9 horas diarias, consumir 2 L de agua simple potable a diario y realizar ejercicio o actividad física, colaboran para tener una buena salud.





Autocuidado

Son las acciones que toma el individuo para promover y mantener su salud para prevenir o controlar enfermedades, así como evitar situaciones que pongan en riesgo su salud.

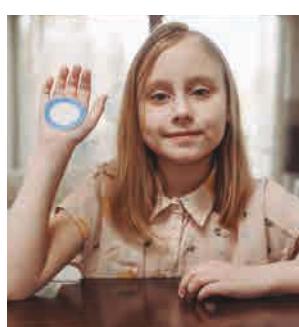


Cantidad de alimentos

Es la porción de alimentos que consumen los individuos; por ejemplo, las niñas y los niños de un rango de edad de 10 a 12 años deben consumir de tres a cinco comidas: desayuno, almuerzo, comida, merienda y cena.

Problemas de salud

Son situaciones que afectan el estado de salud de un individuo o de un grupo.



Diabetes infantil

Es una enfermedad crónica (para toda la vida) que impide al cuerpo asimilar la glucosa o azúcar en las proporciones adecuadas en la sangre, lo que obstaculiza la producción de energía para el funcionamiento del cuerpo. También, es conocida como diabetes Tipo 1.



Reverso

► **Medalla, Proclamas y Medallas G.A.G., Carlos IV**

Exaltación al Trono,
Guanajuato, 1790.

Plata

Diámetro 47 mm

Colección Casa de Moneda
de México.

Museo Numismático
Nacional.

 EXPLOREMOS

Encuesta

Es una herramienta de investigación que consiste en recolectar datos sobre la población mediante la aplicación de un cuestionario a un grupo de personas. La información que se obtiene es sobre opiniones, preferencias, gustos, comportamientos o actitudes de las personas acerca de diversos temas, situaciones o productos.

Para elaborar una encuesta, es necesario redactar primero el cuestionario que se aplicará en igualdad de circunstancias al grupo preseleccionado de personas. Las encuestas deben ser cortas y concretas. Para realizar una encuesta es necesario:

- **Planear.** Significa definir lo que se quiere saber; por ejemplo, ¿cuál es el color favorito en mi comunidad escolar?
- **Realizar.** Crear las preguntas del cuestionario.
- **Distribuir.** Definir quiénes van a realizar la encuesta y recolectar la información.
- **Analizar.** Organizar y estudiar los resultados para obtener información de ellos.
- **Decidir.** Utilizar la información recolectada para tomar decisiones con base en su análisis.



Anverso

➤ **Medalla, Proclamas y Medallas G.A.G., Carlos IV**

Exaltación al Trono, Ciudad de México, 1789.

Plata

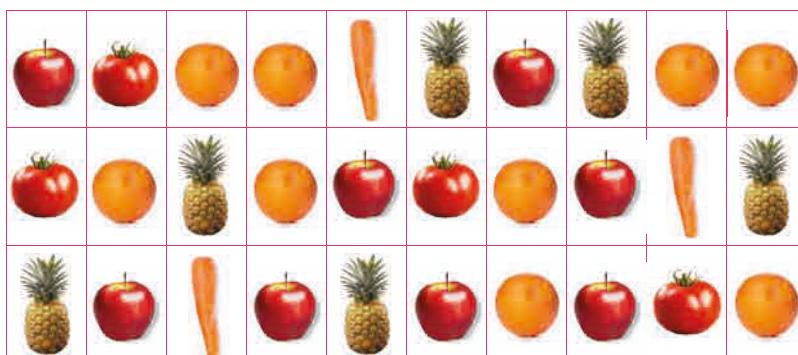
Diámetro 45 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.

Frecuencia absoluta

Mayoría de veces en la que aparece un objeto, persona o animal en un estudio estadístico de grupos de elementos con las mismas características. Por ejemplo, la frecuencia en el consumo de frutas en el desayuno en un grupo de 30 personas.



Frutas	Frecuencia absoluta
Manzana	8
Tomate	4
Naranja	9
Zanahoria	3
Piña	6
Total	30

Frecuencia relativa

Es el número de veces que se repite un dato dentro de un conjunto conformado en categorías, e indica la porción que representa ese dato con respecto del total de datos obtenidos. Se puede expresar como fracción, número decimal o porcentaje. Se obtiene al calcular el cociente de la frecuencia absoluta correspondiente entre el número total de datos. Su valor está siempre entre 0 y 1.

Por ejemplo, en la tabla se muestran datos sobre el sabor de helado favorito en un grupo de 20 personas.

Chocolate	Fresa	Chocolate	Vainilla	Vainilla
Fresa	Limón	Chocolate	Nata	Limón
Nata	Vainilla	Vainilla	Fresa	Chocolate
Limón	Fresa	Nata	Chocolate	Limón
Sabor de helado preferido	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (en notación decimal)	Frecuencia relativa (%)	
Chocolate	5	$\frac{5}{20} = \frac{1}{4} = 0.25$	25	
Fresa	4	$\frac{4}{20} = \frac{1}{5} = 0.2$	20	
Vainilla	4	$\frac{4}{20} = \frac{1}{5} = 0.2$	20	
Limón	4	$\frac{4}{20} = \frac{1}{5} = 0.2$	20	
Nata	3	$\frac{3}{20} = 0.15$	15	
Total	20	$\frac{20}{20} = 1$	100	



Reverso

► **Medalla, Proclamas y M. G.A.G., Carlos IV**
Exaltación al Trono, San Luis Potosí, 1790.
Plata
Diámetro 41 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

• SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

1. Reflexionen en familia qué comida le gusta más a cada integrante. También, formulen preguntas como ¿qué colores les gustan más?, ¿a dónde les gusta pasear?, ¿qué les gusta hacer más en sus ratos libres? Con las respuestas a éstas y a otras preguntas, se puede hacer una presentación de resultados, en familia o en la escuela.
2. Lleven a cabo una encuesta en familia sobre algún tema que quieran conocer con detalle, como los anteriores; incluyan a los abuelos, tíos y primos. Al tener la información, vacíen los datos en una tabla para organizarlos. Por último, hagan una gráfica de barras.
 - a) ¿A qué conclusiones pueden llegar?, ¿con quiénes pueden compartir los resultados?

¡En familia aprendemos juntos!

 PROFUNDICEMOS

Frecuencia absoluta

Es el número de veces que se repiten los datos organizados en un conjunto de categorías. Por ejemplo, se ha preguntado a los estudiantes del grupo 5º A: ¿cuántas hermanas y cuántos hermanos tienen? Esta información se ha registrado en una tabla. Después, se han agrupado las respuestas en categorías, cuya información se ha organizado en la primera columna de una segunda tabla; en la segunda columna, se ha registrado cuántos datos hay en cada categoría.

Hermanas y hermanos	Frecuencia absoluta	Hermanas y hermanos de los estudiantes de 5º A									
0	3	3	2	1	1	1	2	2	3	3	0
1	8	2	2	0	1	3	1	2	1	1	2
2	12	4	2	3	3	2	2	0	2	1	2
3	6										
4	1										

Una vez conocida la frecuencia absoluta, se puede calcular la frecuencia acumulada, que es la suma de los valores de cada fila acumulados en orden hasta el momento, comenzando por la primera fila. En la tabla, se muestra que en la categoría hay 3 estudiantes del grupo que no tienen hermanas o hermanos; estos 3 estudiantes se registran también en la columna de frecuencia acumulada. Para la categoría 1, se han registrado 8 estudiantes con una hermana o un hermano. En la columna de frecuencia acumulada, se han sumado esos 8 con los 3 que se habían contado antes, dando un total acumulado de 11 estudiantes que tienen a lo más una hermana o un hermano.

En la categoría 2, se han contado 12 estudiantes y se han acumulado 23, esto es: 23 estudiantes del grupo tienen 2 o menos hermanas o hermanos. Para 3 hermanas o hermanos, se han registrado 6 estudiantes y acumulado 29. Para la categoría 4 hermanas o hermanos, se registró un estudiante y se ha acumulado ya el total de 30 estudiantes.

Hermanas y hermanos	Frecuencia absoluta	Frecuencia acumulada
0	3	3
1	8	11
2	12	23
3	6	29
4	1	30

Frecuencia relativa

Es la razón que compara la frecuencia absoluta entre el total de datos. Suele expresarse como un porcentaje.

$$\text{Frecuencia relativa} = \frac{\text{Frecuencia absoluta}}{\text{Total de datos}}$$

Para expresar el porcentaje se multiplica por 100 la razón obtenida

En la siguiente tabla, se observan las edades de los estudiantes inscritos en el taller de ajedrez. Cada uno de los datos se agrupa en una de las categorías de edad: 6 a 8 años, 9 a 11, y 12 a 14; el criterio que se usa es el de años cumplidos, de manera que el día que un estudiante cumple 12 años, abandona la categoría 9 a 11 y pasa a la categoría de 12 a 14, de esta manera sólo puede estar contado en una sola categoría. Ahora bien, otro caso es lo que sucede en la categoría 9 a 11, donde la frecuencia es de 19 estudiantes, dando una frecuencia acumulada de 40, pues se deben contar también los 21 estudiantes de la categoría 6 a 8. Para calcular la

frecuencia relativa se divide $19 \div 50 = 0.38$ porque esos 19 estudiantes son una fracción del total. Para calcular la frecuencia relativa acumulada se divide $40 \div 50 = 0.80$, porque esos 40 estudiantes acumulados son una fracción del total.

Las frecuencias absoluta y relativa se pueden representar en diferentes gráficas. La frecuencia absoluta indica cantidades enteras, por ello se recomienda representarla mediante una gráfica de barras. La frecuencia relativa indica partes de un total, por ello se sugiere representarla en una gráfica circular, en ocasiones pueden usarse porcentajes para exponer la información.

Edad	Frecuencia absoluta	Frecuencia absoluta acumulada	Frecuencia relativa	Frecuencia relativa acumulada
6-8	21	21	0.42	0.42
9-11	19	40	0.38	0.80
12-14	10	50	0.20	1.00

Si planea realizar una encuesta con sus estudiantes, encontrará una guía para llevar a cabo la actividad en Schulmaister Lago, Mónica y Hugo Balbuena (2001). “24. ¿De qué número son tus zapatos?”, en *Fichero. Actividades didácticas. Matemáticas. Quinto grado*, México, Secretaría de Educación Pública.

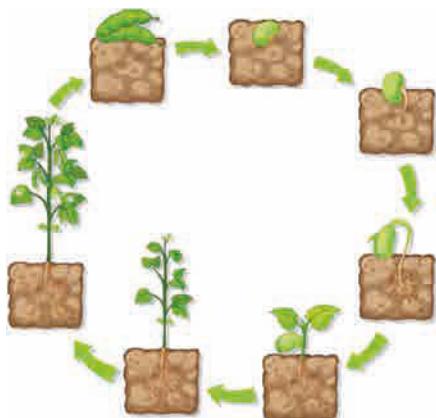


Disponible en
<https://bit.ly/3JGiliQ>

 EXPLOREMOS

Medio natural

Condiciones físicas y ambientales que rodean a un ser vivo y que influyen en el desarrollo de sus funciones.



Reproducción de las plantas

Las plantas pueden tener reproducción sexual (se requieren dos células de distintos individuos) o asexual (sólo se requiere de un individuo).

Reproducción de los animales

Principalmente, se requiere el material genético de un macho y de una hembra los cuales, al unirse, dan como resultado la fecundación, y se forma un individuo nuevo. En el caso de la reproducción asexual, se da a partir de un solo individuo que genera descendencia, como la estrella de mar.



Animales vivíparos

Estos animales se desarrollan dentro del vientre materno.

Animales ovíparos

Son todos aquellos animales que nacen a partir de un huevo.

Incubación

Acción de un animal ovíparo con la cual logra mantener la temperatura adecuada para el desarrollo de sus crías.



SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

En familia, salgan al jardín o parque más cercano para realizar la siguiente actividad:

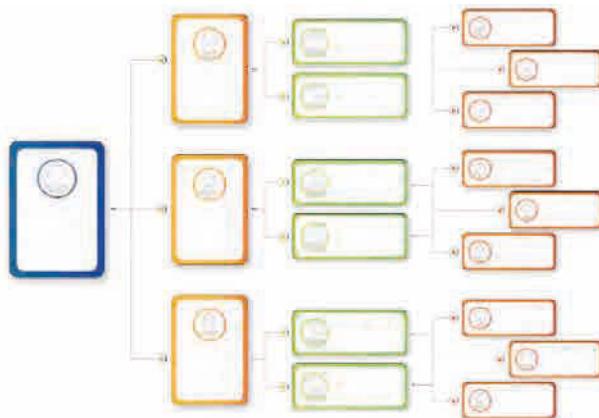
1. Elijan una flor que les llame la atención.
 2. Imaginen qué tipo de reproducción se llevó a cabo para el crecimiento de la flor.
 - a) ¿Qué características observan? Color, forma, tamaño, olor y textura.
 - b) ¿Cómo identifican el sexo de una planta?
 - c) ¿Se animan a germinar una?
- ¡En familia aprendemos juntos!



EXPLOREMOS

Esquema

Es una forma de organizar y representar de manera gráfica los conceptos e ideas principales de un tema en particular.



Datos cuantitativos

Este tipo de datos corresponden a categorías relacionadas con cantidades numéricas como la estatura, la edad o las calificaciones.

Datos cualitativos

Este tipo de datos corresponden a categorías relacionadas con características o cualidades como los colores, los sabores de helado o la entidad de nacimiento.

PROFUNDICEMOS

Esquema

Representación gráfica que expresa ideas, conceptos o procedimientos con el fin de organizar información. Puede ser una herramienta de estudio de forma visual que presenta una síntesis de las ideas principales.

Tipos de esquemas:

- ➊ Mapas conceptuales
- ➋ Cuadros sinópticos
- ➌ Diagramas de flujo
- ➍ Mapas mentales

Datos cuantitativos

Se utilizan para expresar resultados en cantidades. Las frecuencias, por ejemplo, son datos que denotan una medida estadística que sirve para el tratamiento de información. Un dato cuantitativo puede ser la estatura de una persona o el costo de bienes y servicios.

Datos cualitativos

Son datos estadísticos que hacen referencia a características o atributos de los objetos de estudio; por tanto, son no numéricos. Se tienen, por ejemplo, los géneros musicales, los platillos favoritos o el tipo de frutas. En muchos casos puede darse un valor numérico, pero sólo para facilitar su representación en gráficas o tablas.

Si quiere saber más del tema, revise el siguiente enlace:

Estrada Rivera, Martha y Xóchitl Itzel Hernández (2015). *Probabilidad y estadística 1*, México, Secretaría de Educación Pública.



Disponible en
<https://acortar.link/iE10WJ>

 EXPLOREMOS

Cuerpos geométricos

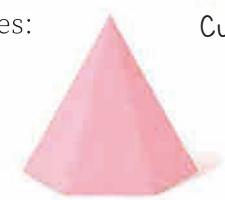
Son figuras tridimensionales que pueden ser de caras planas o curvas, las cuales encierran un espacio llamado *volumen*; cuentan con ancho, altura y profundidad. Algunos ejemplos de cuerpos geométricos son los siguientes:



Icosaedro



Cubo



Pirámide hexagonal

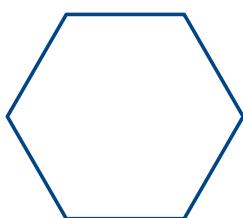


Esfera



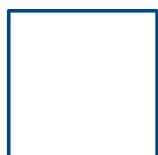
Geometría

Rama de las matemáticas que estudia los puntos, líneas, ángulos, planos, figuras y cuerpos, así como las relaciones entre estos elementos. La geometría describe las características y propiedades de las formas del plano y del espacio.



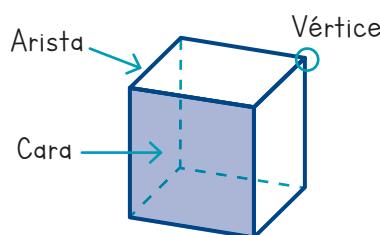
Hexágono

Polígono de seis ángulos y seis lados.



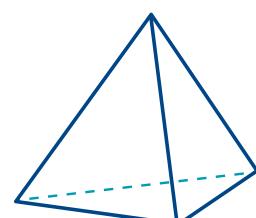
Cuadrado

Figura plana cerrada por cuatro líneas rectas. Sus lados tienen la misma medida y forman ángulos de 90° .



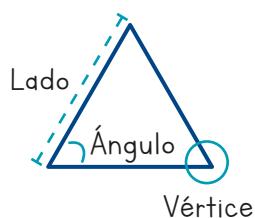
Cubo

Tiene seis caras iguales con forma de cuadrados.



Tetraedro

Tiene cuatro caras que son triángulos equiláteros. Éstos tienen sus tres lados iguales.

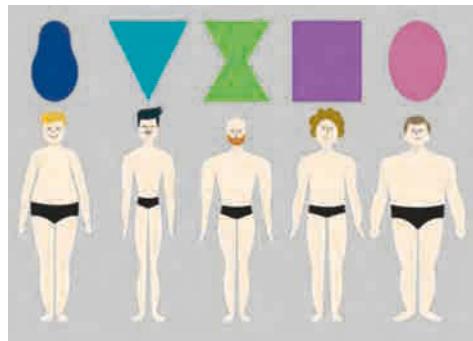


Triángulo

Polígono de tres lados.

Forma

Conjunto de características que definen geométricamente la base, la cara o el contorno de una figura o de un objeto. Las características pueden ser si es redondo o no, si tiene lados, si está formado sólo por líneas rectas, curvas o ambas.



Figuras geométricas

Figuras cerradas que limitan un espacio mediante segmentos o líneas que pueden ser curvas o rectas, y que se pueden unir en algunos casos por vértices.



Círculo



Triángulo



Rectángulo



Paralelogramo



Cuadrado



Rombo



Trapecio



Pentágono



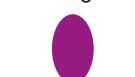
Hexágono



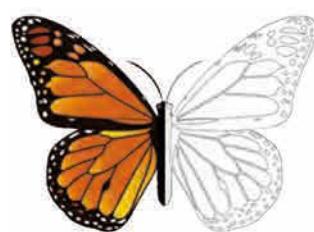
Octágono



Estrella



Óvalo



Simetría

Una figura es simétrica si puede dividirse en dos partes y cada una de éstas es idéntica a la otra como si fuera su reflejo en un espejo.

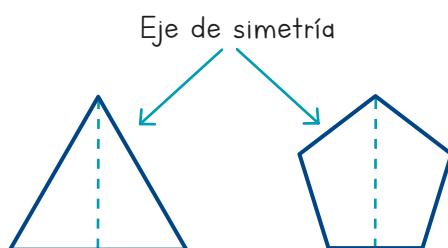


Anverso

Medalla Fernando VII
Instalación Suprema Junta
Central España e Indias,
Méjico, 1808.
Bronce
Diámetro 51 mm
Colección Casa de Moneda
de México.
Museo Numismático
Nacional.

Eje de simetría

Línea imaginaria que atraviesa la figura y forma dos mitades simétricas.



Geometría euclíadiana (geometría descriptiva)

Es el estudio matemático riguroso de las formas y conceptos geométricos, basado en definiciones precisas y demostraciones. Fue llamada así en honor a uno de los primeros en tratar la geometría de esta manera, el filósofo griego Euclides (siglo III a. n. e.).



Iteración

En matemáticas, se aplica cuando se repite una operación varias veces; por ejemplo, $7 + 7 = 14$, $14 + 7 = 21$, $21 + 7 = 28$. La operación que se repite es la suma de siete: se suma siete al primer número y después al resultado de cada operación, de modo que se constituye así una serie de sumas.

PROFUNDICEMOS

Geometría

Su estudio desarrolla las capacidades de visualizar las relaciones geométricas desde los primeros niveles de estudio. Se centra en conocer las propiedades de líneas, planos, ángulos, formas, figuras geométricas, distancia y las relaciones entre ellos.

Cuerpos geométricos (por ejemplo, cubos y tetraedros)

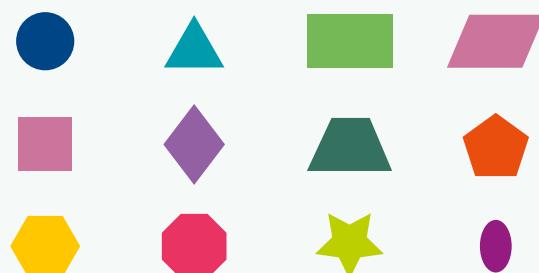
Conjunto de superficies cerradas unidas que tienen largo, ancho y profundidad. También, son llamados *sólidos*, tienen volumen y se dividen en poliedros y cuerpos redondos. Un ejemplo son los poliedros regulares llamados *sólidos platónicos*, que están formados por regiones poligonales regulares, llamadas *caras*, donde en cada vértice coincide el mismo número de figuras.

Si requiere saber más del tema, consulte los siguientes materiales:

- ➊ Schulmaister Lago, Mónica y Hugo Balbuena (2001). "56. Clasifiquemos figuras", en *Fichero. Actividades didácticas. Matemáticas. Quinto grado*, México, Secretaría de Educación Pública.
- ➋ Schulmaister Lago, Mónica y Hugo Balbuena (2001). "57. Las propiedades de las figuras", en *Fichero. Actividades didácticas. Matemáticas. Quinto grado*, México, Secretaría de Educación Pública.

Figuras geométricas (por ejemplo, hexágonos, cuadrados y triángulos)

Conjunto de puntos que ocupan un espacio delimitado por líneas curvas o rectas que representan una superficie. Ejemplos de figuras geométricas son los polígonos o una curva cerrada, como el círculo.



Disponible en

<https://acortar.link/js0Udc>



EXPLOREMOS

Biodiversidad

Es la diversidad biológica; es decir, la variedad de seres vivos que habitan en un espacio determinado. La biodiversidad toma en cuenta la variedad de genes (rasgos hereditarios), las características de los ecosistemas de los cuales forman parte los seres vivos y los paisajes que se van conformando.



Méjico megadiverso

Méjico es considerado un país megadiverso debido a que posee casi 70% de la diversidad mundial de especies de plantas, anfibios, reptiles, aves y mamíferos.



Anverso

Medalla Fernando VII

Batalla del Monte de las Cruces, México, 10 de octubre de 1810.

Bronce

Diámetro 53 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.

Hongos

Organismos que se alimentan de materia en descomposición, razón por la cual se denominan *saprófitos* (significa “podrido” en griego). No son plantas ni animales, por lo que forman parte de un reino llamado *Fungi* (que en latín significa “hongo”). A este reino pertenecen los hongos que se reproducen al pie de los árboles cuando llueve, también el huítlacoche, las setas, los mohos, las levaduras e incluso algunos hongos microscópicos que causan enfermedades en la piel como “el pie de atleta” y otros que dañan cultivos como las royas. Así, los hongos pueden ser de vida libre e inocuos, sin hacerle daño a nadie, o perjudicar a otro ser vivo causándole alguna enfermedad. Los hongos cumplen un papel muy importante en los ecosistemas porque, al degradar o descomponer la materia orgánica, reciclan elementos esenciales para la vida como el nitrógeno y el oxígeno, gases que van a la atmósfera.



Bacterias

Son microorganismos que no pueden verse a simple vista, por lo que es necesario un microscopio para estudiarlos. Las bacterias no se consideran plantas ni animales, tampoco son hongos, por lo que pertenecen a un reino aparte llamado *Monera* (que en latín significa "solitario" o "uno solo"). Las bacterias son unicelulares (formadas por una célula) sin un núcleo organizado, lo que implica que su material hereditario o genético está en el citoplasma de la célula bacteriana.



Protozoarios

Organismos microscópicos formados por una sola célula, con un núcleo organizado, complejos en su reproducción y nutrición. En este grupo existen especies que producen sus propios nutrientes porque fotosintetizan (como las plantas), y existen otros que comen o fagocitan en su entorno, incluso hay depredadores (como los animales). Ya que tienen características tanto de plantas como de animales, no pertenecen a ninguno de estos reinos; no son hongos ni bacterias, por lo que forman un reino aparte, el *Protista* (del griego "primeros animales" o "animales primitivos"). En este reino hay organismos de vida libre que no causan daño y ayudan a los ecosistemas, pero también hay parásitos que causan enfermedades a diversos seres vivos, como las amibas.

Microorganismos

Conjunto de seres vivos que no pueden verse a simple vista, sino a través de un microscopio. En este grupo se encuentran las bacterias, los hongos microscópicos, los protozoarios y las algas microscópicas; incluso los virus que no se consideran seres vivos se estudian en este grupo. Los microorganismos viven en una amplia variedad de ambientes.



Ecosistemas

Están formados por elementos bióticos (vivos) y abióticos (no vivos). Estos elementos interactúan entre sí de manera equilibrada. Cuando un elemento biótico o abiótico está de más o de menos, el ecosistema pierde este frágil equilibrio.

Humedales

Ecosistemas naturales o artificiales permanentes o temporalmente inundados que no exceden los 6 m de profundidad. Contienen flora y fauna adaptadas a este medio.



Bosque de coral

También llamado *arrecife de coral*. Son aguas poco profundas cercanas a la costa marina, dominadas por corales, algas, animales invertebrados y peces.

Bosque tropical

También se le conoce como *selva húmeda* o *perennifolia*. Debido a que llueve mucho, tiene una gran diversidad de especies. Sus árboles llegan a medir hasta 30 m y conservan su follaje todo el año (*perennifolio*).



Matorral

La vegetación es inferior a 4 m de altura. Se encuentra en climas secos con lluvias escasas y zonas frágiles que favorecen la desertificación o deterioro del suelo, principalmente por actividades humanas. Existen variantes de matorrales, esto debido al grupo de especies que más abunda.

Bosque templado

Se conforma principalmente de árboles de pino y encino; el clima oscila de templado a frío.



Desierto

Región con vegetación muy escasa debido a una elevada aridez o falta de agua.

Preservación

Mantener y resguardar alguna cosa o ser vivo para que no sufra algún daño o peligro y así no se extinga.



Contaminación

Se llama así a la presencia, en el aire, agua o suelo, de un alto nivel de concentración de sustancias no deseables que afectan el entorno, la salud y el bienestar de los seres humanos y otros seres vivos.



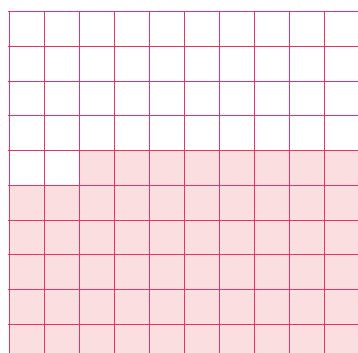
Números naturales

$$\mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$$

Símbolos usados para contar y ordenar los elementos de un conjunto; además, permiten representar dicha cantidad de elementos de manera abstracta.

Tanto por ciento

Permite representar una porción o una parte de un todo. Se expresa como una fracción de 100. El símbolo “%” se escribe después del número y significa que se van a tomar “tantas partes de 100”. En el ejemplo, se observa como de las 100 partes de un todo se toman 58 que representan 58%; es decir, 58 de 100 partes, las cuales son más de la mitad del total.



$$\frac{58}{100} \longrightarrow 58\%$$



 **Medalla Fernando VII**

Constitución Política
Sancionada por Cortes de
España, México, 1812.

Plata

Diámetro 37 mm

Colección Casa de Moneda
de México.

Museo Numismático
Nacional.


EXPLOREMOS

Algoritmo del porcentaje

La cantidad con respecto a un total que representa un tanto por ciento se conoce como *porcentaje*. Para calcularlo, primero deben establecerse las razones de este *porcentaje*. Por ejemplo, al comprar un cuaderno de \$50 se le aplica un descuento de 20%, y se quiere conocer cuánto se le descuenta. La primera razón es:

$$\frac{\$50}{100\%} = \frac{\text{El costo del cuaderno}}{\text{El precio completo del cuaderno}}$$

La segunda razón que se quiere calcular es:

$$\frac{\text{¿\$?}}{20\%} = \frac{\text{Cantidad que se descuenta}}{\text{Tanto por ciento de descuento}}$$

Se igualan las razones y se calcula entre qué número puede dividirse 100% para convertirlo en 20%. Entre esta misma cantidad se divide \$50 para conocer el descuento que se aplica.

$$\frac{\$50}{100\%} = \frac{\text{¿\$?}}{20\%} \quad 100\% \text{ debe dividirse entre } 5 \text{ para obtener } 20\% \text{ pues:}$$

$\begin{array}{r} 20 \\ \hline 5 \end{array}$	$\begin{array}{r} 20 \\ - 10 \\ \hline 00 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 5 \\ \hline 100 \end{array}$
---	--	---

Así, para calcular el descuento al cuaderno se divide \$50 entre 5:

$$\begin{array}{r} 10 \\ \hline 5 | 50 \\ - 10 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 10 \\ \times 5 \\ \hline 50 \end{array}$$

Por tanto, al aplicarle un descuento de 20% a un cuaderno de \$50, significa que se le descuentan \$10 al precio original.

$$\frac{\$50}{100\%} = \frac{\$10}{20\%}$$

Ahora, si quisiera conocerse el pago que se hizo por el cuaderno, se realiza una resta:

$$\$50 - \$10 = \$40$$

Y para calcular el porcentaje que se pagó, con respecto al descuento, también se restan los porcentajes:

$$100\% - 20\% = 80\%$$

Por tanto, se pagó por el cuaderno 80% de su costo original: \$40.

Algoritmo de suma

Procedimiento que se utiliza para hacer sumas utilizando el valor posicional de los números. A continuación, se observan los pasos para sumar las cantidades 24 732 y 18 569.

$$\begin{array}{r} 2\ 4\ 7\ 3\ 2 \\ + 1\ 8\ 5\ 6\ 9 \\ \hline \end{array}$$

Centenas de millar	Decenas de millar	Unidades de millar	Centenas	Decenas	Unidades
	2	4	7	3	2
1	8	5	5	6	9

El algoritmo de la suma se aplica de esta manera: se comienza sumando las unidades, luego las decenas, después las centenas y así sucesivamente, hasta sumar el último número de las decenas de millar.

Cuando se suman las unidades $2 + 9 = 11$, se completa una decena, la cual se agrega arriba del 3 para sumarse los tres números de las decenas.

Al sumar las decenas $1 + 3 + 6 = 10$ se vuelve a repetir el procedimiento: se escribe el 0 y al completar una centena se escribe arriba del 7 para sumarse a las centenas.

Se continúa la suma de los dígitos hasta llegar a la suma de las cifras de la derecha.

Centenas de millar	Decenas de millar	Unidades de millar	Centenas	Decenas	Unidades
	2	4	7	3	2
+ 1	8	5	5	6	9

Centenas de millar	Decenas de millar	Unidades de millar	Centenas	Decenas	Unidades
	2	4	7	3	2
+ 1	8	5	5	6	9

Centenas de millar	Decenas de millar	Unidades de millar	Centenas	Decenas	Unidades
	1	1	1	1	1
+ 2	4	7	3	2	
1	8	5	6	9	



Anverso

- ➊ **Proclama Fernando VII**
El Deseado, México, 1808.
- Plata**
- Diámetro** 51 mm
- Colección** Casa de Moneda de México.
- Museo** Numismático Nacional.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Planeen una actividad en familia y visiten un zoológico, parque o jardín. Identifiquen la flora y fauna del lugar, y a qué ecosistema pertenecen. Cada uno realice una ilustración y compártanla en familia.

¡En familia aprendemos juntos!

PROFUNDICEMOS

Algoritmo de suma

Se recomienda trabajar con adiciones de números enteros de hasta cinco cifras a través del valor posicional. Una estrategia para desarrollar esta habilidad es comenzar con la suma en notación desarrollada; por ejemplo:

$$20\,000 + 4\,000 + 700 + 30 + 9 = 24\,739$$

Tanto por ciento

El tanto por ciento es útil para comparar y compartir información. Por ejemplo, en la expresión “Se puede esperar un día de lluvia con posibilidad de 70%”, significa que de un total de posibilidades (100%) hay 70% que llueve. Otro ejemplo es cuando se dice que se comprará algo con oferta de 50%, lo cual significa que, del total del precio, tiene un descuento de la mitad. Para representar la frecuencia relativa como porcentaje, basta con multiplicar el valor decimal por 100 y agregar el símbolo "%". Por ejemplo:

$$0.13 \rightarrow (100 \times 0.13)\% = 13\%$$

Si quiere saber más del tema, revise el siguiente enlace:

Schulmaister Lagos, Mónica y Hugo Balbuena (1993). “El 20 por ciento”, en *Fichero. Actividades didácticas. Matemáticas, Quinto grado*, México, Secretaría de Educación Pública.



Disponible en
<https://acortar.link/j50Udc>

 EXPLOREMOS

Pérdida de la biodiversidad

Es la disminución de especies debido a diversos factores, entre ellos destacan la pérdida y destrucción de los hábitats de los seres vivos, la caza ilegal y el cambio climático.



Conservación de la biodiversidad

Son acciones para mantener protegidos a los seres vivos y los lugares en donde habitan. Parten del reconocimiento de que cada organismo es único e irremplazable y su existencia es fundamental para garantizar el equilibrio del ecosistema por las funciones que desempeña ahí.

Preservación de la biodiversidad

Son las acciones mediante las cuales, en México y otras partes del mundo, se busca salvaguardar la gran variedad de especies. Ellas se encuentran en las Áreas Naturales Protegidas, para preservar su diversidad. En México, la Comisión Nacional Forestal, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente trabajan de manera conjunta en la restauración forestal, la protección contra incendios y el establecimiento de viveros, entre otras acciones.



Prácticas locales

Son los conocimientos y acciones que lleva a cabo una comunidad para cuidar el medio ambiente, mediante procesos acordes y derivados de su cultura.

Recuperación de la biodiversidad

Son acciones para revertir el daño o degradación de un ecosistema. Se trata de recobrar el equilibrio y tener nuevamente las condiciones iguales o cercanas a las que había antes de intervenir en el ecosistema.



Cuidado de los seres vivos

Acciones que realizan grupos ambientalistas, científicos, sociedad civil, entre otros, en favor del respeto de plantas y animales, para reconocer su importancia y mantener un equilibrio en los ecosistemas.



Actividades humanas

Son las acciones y procesos realizados por los seres humanos para obtener recursos, bienes y servicios con la intención de satisfacer sus necesidades. Todas las actividades tienen un impacto en el ambiente.

Especies endémicas

Son los seres vivos que únicamente viven en un lugar determinado y, por tanto, sólo se encuentran ahí. Puede ser una región, un país o un continente. En México hay especies endémicas importantes por su valor científico y cultural; por ejemplo, la vaquita marina, *Phocoena sinus*, que habita en el Alto Golfo de California; la víbora de cascabel, *Crotalus catalinensis*, endémica de la isla Santa Catalina en el Parque Nacional Bahía de Loreto; el perro llanero mexicano, *Cynomys mexicanus*, que habita en el noreste de México; el ajolote mexicano, *Ambystoma mexicanum*, que vive en lagos del centro de México. Por otro lado, México es el país con más especies de cactus, 87% sólo existen en nuestro país y por ello a muchas especies se les consideran endémicas.



Extinción de especies

Es la desaparición de una especie en un ecosistema debido a varios fenómenos: climáticos, caza, inundaciones, sequías, etcétera, en gran medida, resultado del impacto de las actividades humanas que afectan su distribución territorial y la disposición de los recursos para sobrevivir. En nuestro país se encuentran en peligro de extinción especies como el jaguar, el ajolote, la vaquita marina y la guacamaya roja.



Problemas ambientales

Alteraciones que afectan la calidad de los ecosistemas, haciendo que se pierda el equilibrio y se ponga en peligro un gran número de especies, incluyendo al ser humano. Por ejemplo, el cambio climático y la contaminación del aire, el agua y el suelo.

Factores de riesgo

Fenómenos ambientales que pueden comprometer la salud humana, por ejemplo, la contaminación del agua, la pérdida de los nutrientes del suelo, la proliferación de especies que transmiten enfermedades, la radiación, la presencia de metales o gases dañinos. Otro tipo de factor de riesgo son fenómenos naturales como los temblores y las inundaciones.

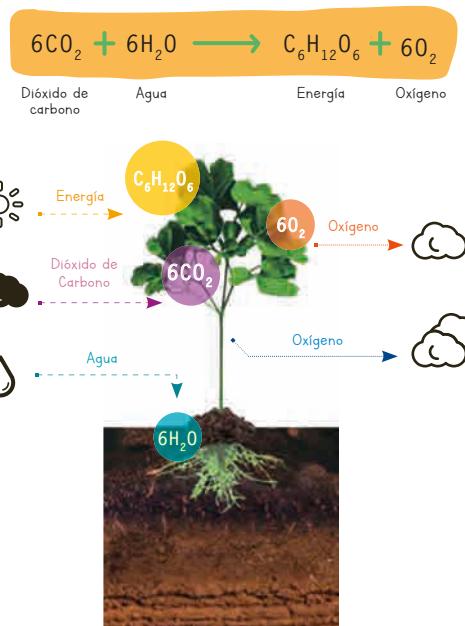


Servicios ambientales

Son los beneficios que se obtienen de la naturaleza como materiales, alimentos, medicamentos, madera, fibra, la belleza de los paisajes naturales, la sombra que brinda un árbol, entre otros.

Producción de oxígeno

Forma parte del ciclo del oxígeno. Es un subproducto de la fotosíntesis. Se produce oxígeno a partir de la unión (y reacción) del dióxido carbono, CO₂ (producto de la respiración), y agua, H₂O, en presencia de la energía solar. Por esta reacción, se produce glucosa, C₆H₁₂O₆ (azúcar de alta energía) y el oxígeno gas, O₂, que va a la atmósfera. Muchos seres vivos toman el O₂ de la atmósfera y devuelven el CO₂ y comienza, nuevamente, el ciclo. Las algas microscópicas unicelulares y las multicelulares son grandes productoras de oxígeno. En conjunto, producen alrededor de 70% del oxígeno del planeta; el resto es producido por las plantas terrestres.



Regulación del clima

Es uno de los servicios que brindan los ecosistemas, con el que se moderan el clima mismo y la calidad del aire, gracias a la capacidad de almacenamiento de dióxido de carbono en los tejidos de plantas en suelos y en los océanos para su síntesis y transformación en oxígeno.

Abastecimiento de agua

Es el suministro de agua adecuada para el consumo humano que comprende desde la captación, el sistema de conducción, tratamiento, almacenaje y distribución.

Control de plagas



Regulación de un grupo de organismos que pertenece a una especie, cuya reproducción descontrolada genera pérdidas en los cultivos. Puede hacerse de modo convencional, buscando exterminar la plaga o mediante un manejo integral, conjugando métodos de control donde se usa un depredador natural para mantener las poblaciones de plagas en niveles aceptables. Por ejemplo, la catarina es depredadora natural del pulgón amarillo que causa muchos daños a los cultivos; si se introduce la catarina en los campos agrícolas, se controlan las poblaciones de pulgones, sin utilizar sustancias tóxicas como los insecticidas.

Materias primas

Materiales que se extraen de la naturaleza. Las hay de tipo vegetal, como algodón, frutas, verduras, cereales y semillas; de tipo animal, como pieles, leche y cárnicos; de tipo mineral, como oro, hierro y plata; y de tipo fósil, como petróleo y carbón.

Recursos naturales

Elementos de la naturaleza que los seres humanos usan para satisfacer sus necesidades con el fin de garantizar su bienestar. De acuerdo con su disponibilidad, se clasifican en:

- **Renovables.** Pueden restaurarse mediante procesos naturales; por ejemplo, el viento y la radiación solar.
 - **No renovables.** Materiales que, si son sobreexplotados, se pone en riesgo su renovación natural; por ejemplo, el agua dulce, la madera y el petróleo.
-

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Realicen un Cuaderno ecológico. Para ello, reúnan todos los cuadernos que ya no utilicen.

Procedimiento

1. Con cuidado, retiren la espiral de los cuadernos.
2. Ordenen por tamaños las hojas que estén en blanco o que no se hayan utilizado.
3. Empaquecen las hojas restantes y colóquenlas a un lado para llevarlas después a un centro de acopio para reciclaje.
4. Dependiendo del grosor que se desee, coloquen nuevamente la espiral para encuadrinar las hojas en blanco.
5. Una vez listos, decoren las tapas o portadas de sus cuadernos.
6. ¡Listo! Repartan los cuadernos entre todxs.

¡En familia aprendemos juntos!

Fracciones y números decimales

Las fracciones decimales tienen como denominador una potencia de 10: 10, 100, 1 000, 10 000,...

La notación de los números decimales utiliza un punto, ya que no son cantidades enteras. Se utilizan para expresar cantidades menores a la unidad tomada como referencia. Por ejemplo, si un pizarrón mide 2.40 m de largo, considerando que el metro es la unidad de referencia, puede decirse que el pizarrón mide dos veces el metro más una porción de 40 cm; ello no podría expresarse con números naturales.

Los números decimales tienen aplicaciones al expresar porcentajes, al realizar conversiones de monedas de diferentes países, al calcular costos e interpretar gráficas o tablas. También, permiten expresar medidas de cantidades menores que la unidad tomada de referencia.

La conversión de fracciones decimales a números decimales es inmediata; basta con tomar el numerador y recorrer el punto decimal a la izquierda la cantidad de ceros que tiene el denominador:

$$\frac{11}{10} = 1.1 \quad \frac{2}{100} = 0.02$$

Punto decimal

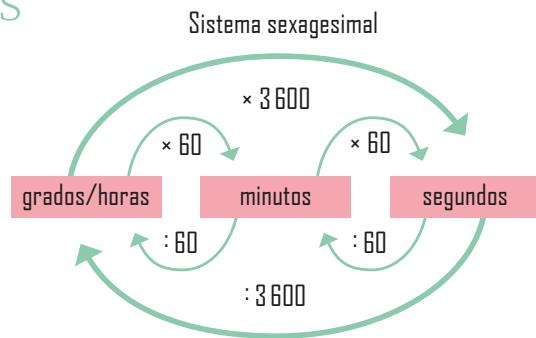
Símbolo que se utiliza para agrupar los números enteros y las cifras decimales.

Enteros			Punto decimal	Decimales	
Centenas	Decenas	Unidades		Décimas	Centésimas
2	3	4	.	4	5

EXPLOREMOS

Unidades sexagesimales

Tienen como base el número 60. Se usan para medir ángulos, así como horas, minutos y segundos; es decir, cada hora de las 24 que conforman el día se divide en 60 minutos y cada minuto, en 60 segundos.



Fracciones decimales a porcentajes

Las fracciones decimales pueden expresarse como porcentajes. Por ejemplo, si se tiene la fracción decimal $\frac{25}{100}$, entonces equivale a 25% y se lee veinticinco por ciento; es decir, veinticinco partes de cien.

Para convertir $\frac{6}{10}$, por ejemplo, primero se obtiene una fracción equivalente: $\frac{6}{10} = \frac{60}{100}$. Luego se convierte a porcentaje: 60%. Se lee sesenta por ciento; es decir, sesenta partes de cien.

Otras fracciones:

Porcentajes	Fracciones decimales	Fracciones simplificadas
10%	$\frac{10}{100}$	$\frac{1}{10}$
20%	$\frac{20}{100}$	$\frac{2}{10}$
25%	$\frac{25}{100}$	$\frac{1}{4}$
50%	$\frac{50}{100}$	$\frac{1}{2}$
75%	$\frac{75}{100}$	$\frac{3}{4}$



Anverso

➤ Proclama Fernando VII

El Comercio, México, agosto de 1809.

Bronce

Diámetro 50 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.

PROFUNDICEMOS

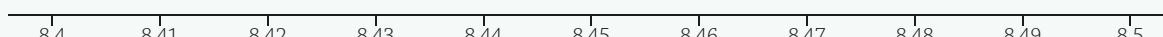
Números decimales hasta centésimos

Estos números están formados por una parte entera y una parte decimal, las cuales se separan por un punto llamado *punto decimal*. Los números decimales no tienen sucesor ni antecesor, esto es, no existe un único número que esté antes o después de ellos.

Por ejemplo:

Si se tiene el número decimal 8.4, no se puede decir que su sucesor sea 8.5 porque entre estos dos hay una infinidad de números y, a su vez, entre dos números que se ubiquen entre ellos hay una cantidad infinita de números decimales. A esto se le conoce como *densidad en los números racionales*. Así, entre 8.410 y 8.420 están 8.411, 8.412, 8.813,... la lista sigue.

Entre 8.40 y 8.50 están 8.41, 8.42, 8.43, 8.44, 8.45, 8.46, 8.47, 8.48 y 8.49.



Si quiere saber más del tema, revise los siguientes enlaces:

Graña, Matías et al. (2009). *Los números. De los naturales a los complejos*, Argentina, Ministerio de Educación. Instituto Nacional de Educación Tecnológica. (Las Ciencias Naturales y la Matemática).



Disponible en
<https://bit.ly/40bvNR4>

Ávila, Alicia y Silvia García (2008). *Los decimales: más que una escritura*, México, Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.



Disponible en
<https://bit.ly/3ZUxy5s>



EXPLOREMOS

Aprovechamiento del agua

Es el uso del agua como recurso fundamental en el desarrollo de actividades agrícolas e industriales para generar energía o para el consumo humano.



Agua virtual

Es la cantidad total de agua requerida para tener un producto, a la que se suma el agua necesaria para su cultivo, fabricación, transportación y venta. Se le llama *virtual* porque en el producto final no está presente el agua; sin embargo, fue necesaria para su procesamiento.

Productos

Son los bienes elaborados para venderse con el fin de satisfacer las necesidades de personas, familias o empresas.

Servicios

Son las acciones que se ejecutan para satisfacer las necesidades de un usuario o cliente. Por ejemplo, un taxista ofrece un servicio de transporte; un médico, uno de salud.

Consumo

Es la adquisición de bienes o servicios que se consideran necesarios para satisfacer las necesidades.

Consumo de agua



Anverso

Proclama

Fernando VII

San Luis Potosí, 1808.

Plata

Diámetro 42 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.

Se refiere a la cantidad de agua que cada persona necesita a diario para hidratarse, bañarse y llevar a cabo otras actividades.

Consumo responsable

Es la manera como el sistema económico capitalista intenta frenar su actividad voraz. Se refiere a la invitación que se hace para reflexionar si es realmente necesario adquirir un producto, si éste cubre las expectativas de calidad y si fue producido de una forma respetuosa con el medio ambiente, considerando los derechos humanos de las personas involucradas en su producción.

 SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Reúnanse en familia para reflexionar sobre la importancia de reutilizar los recursos que hay en casa, para evitar la contaminación y preservar el medio ambiente.

1. Platican qué actividades llevan a cabo para cuidar el medio ambiente.
 2. Dialoguen sobre experiencias pasadas de algún hecho o fenómeno natural que hayan vivido.
 3. Observen dentro de su entorno qué recursos naturales pueden reutilizar.
- Dialoguen en familia acerca de dónde provienen las hojas de papel.
¡En familia aprendemos juntos!

 EXPLOREMOS

Cantidad

Es la magnitud que existe de algo que puede ser medido y numerado, como personas u objetos.

Suma hasta centenas de millar

De acuerdo con el lugar posicional que ocupan los dígitos en una cifra, se pueden representar: unidades, decenas, centenas, unidades de millar, decenas de millar, centenas de millar, y así sucesivamente. Se deben sumar unidades con unidades, decenas con decenas, centenas con centenas; por lo que, para realizar una suma de hasta centenas de millar, se acomodan los números de acuerdo con la siguiente imagen:

$$(5 \text{ CM} + 5 \text{ UM} + 8 \text{ C}) + (2 \text{ CM} + 8 \text{ DM} + 3 \text{ C} + 7 \text{ U}) =$$

CM	DM	UM	C	D	U
5	0	5	8	0	0
+ 2	8	0	3	0	7
7	8	6	1	0	7

Resta hasta centenas de millar

Se trata de sustraer cantidades de hasta seis cifras, de acuerdo con el valor posicional. Al número original, del que se quita o sustrae, se llama *minuendo*, la cantidad que se resta es el *sustraendo* y como resultado se obtiene la diferencia entre los dos números.

CM	DM	UM	C	D	U
5	0	5	8	0	0
- 2	8	0	3	0	7
2	2	5	4	9	3

← Minuendo
← Sustraendo
← Diferencia



Cocientes con punto decimal

Cuando se tiene una división entera, el residuo o sobrante es la unidad que no puede dividirse por ser menor que el divisor; pero si ese resto se transforma en décimas, centésimas o milésimas, sí es posible hacerlo. Para ello, hay que valerse de un punto decimal, el cual sólo puede colocarse una vez.

Divisor	4	3 9 9 . 5	Cociente
		1 5 9 8	Dividendo
		3 9	
		3 8	
		2 0	
		0	Residuo

Divisiones hasta centenas de millar

Son operaciones que ayudan a determinar el número de agrupaciones en las cuales se puede dividir una cantidad con respecto a otra, donde cada agrupación tendrá la cantidad de elementos que indica dicho número. En el ejemplo de la derecha, el dividendo es de seis cifras. En esta división, se desea conocer la cantidad de colecciones con 15 elementos que pueden obtenerse de 505 800.

CM	DM	UM	C	D	U
3	3	7	2	0	0
1 5	5	0	5	8	0
			5	5	
			1	0	8
				3	0
				0	0

División entera

Es una división donde todas sus partes (dividendo, divisor, cociente y residuo) son números enteros, sin decimales.

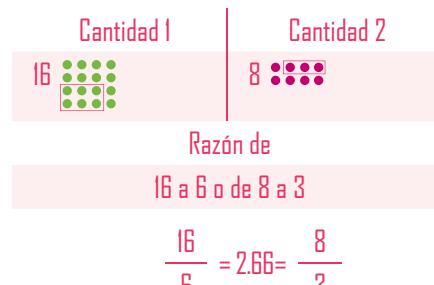
Multiplicaciones hasta decenas de millares

Son operaciones que consisten en sumar el número que indica el multiplicando tantas veces como indica el multiplicador, que en este caso consiste en una cantidad de cinco cifras.

$$\begin{array}{r}
 \text{DM UM C D U} \\
 2 \quad 0 \quad 1 \quad 6 \quad 1 \quad \leftarrow \text{Multiplicando} \\
 \times \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \leftarrow \text{Multiplicador} \\
 \hline
 1 \quad 6 \quad 1 \quad 2 \quad 8 \quad 8 \quad \leftarrow \text{Producto}
 \end{array}$$

Equivalencias de razones (proporciones)

Considerando que una razón muestra la relación entre dos cantidades, las equivalencias se usan para mostrar la misma relación o proporción que existe entre dos cantidades. A la derecha, se muestra la razón entre dos cantidades equivalentes.



Por tanto, las razones 16:6 y 8:3 son equivalentes.



PROFUNDICEMOS

Suma y resta hasta centenas de millar

Las operaciones de suma y resta se pueden entender como las acciones de aumentar o quitar, respectivamente. Sin embargo, esta idea limita la búsqueda de estrategias por parte del estudiante cuando se enfrenta a problemas o situaciones en que dichas operaciones no se restringen a este concepto.

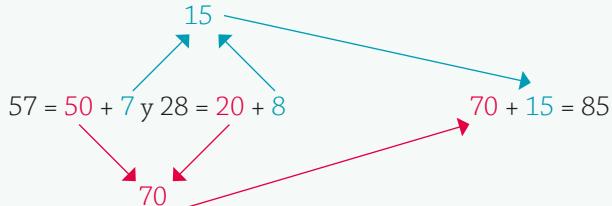
De ahí que sea necesario que las operaciones se vean involucradas en la resolución de diversos tipos de problemas, donde la incógnita no siempre es el resultado de la operación. Esto es, que la incógnita deberá ocupar el lugar de los diferentes elementos de estas operaciones.

A partir de la suma y la resta con dos cifras, donde se puede o no presentar la transformación, la manera como se resuelve la operación es la misma y los agrupamientos y transformaciones de centenas en decenas y de decenas en unidades o viceversa se replican con las demás cifras, cuando esto es necesario. Observe las siguientes sumas que van desde las decenas hasta la suma de centenas de millar:

$$\begin{array}{r} 1 \\ + 28 \\ \hline 85 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r} 11 \\ + 295 \\ \hline 1262 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r} 1 \\ + 9227 \\ \hline 14607 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r} 111 \\ + 19990 \\ \hline 50038 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r} 600245 \\ + 201203 \\ \hline 801448 \end{array}$$

Sin embargo, existen estrategias que favorecen la obtención rápida de resultados en estas operaciones, así como tener un mayor control del resultado. Una de estas estrategias es el redondeo de las cantidades:

En la suma de $57 + 28$, se pueden redondear ambas cantidades a la decena inmediata superior y calcular la suma $60 + 30$. Dado que los números eran menores, se puede saber que el resultado no deberá pasar de 90. Para hacer rápidamente esta operación, se puede recurrir a la estrategia de descomposición de los números y sumar por separado, lo cual facilita el cálculo mental.



Multiplicación y división hasta centenas de millar

Cuando se encuentran estas dos operaciones con números naturales, el algoritmo es el mismo que se realiza con números de dos, tres, cuatro o cinco cifras. Cuando estas operaciones se presentan con números decimales, se pueden dar los siguientes casos:

• Multiplicación con decimales en uno de los factores

Se utiliza la misma técnica y se cuentan las cifras decimales que hay en dicho factor para dejar la misma cantidad de decimales en el producto.

$$\begin{array}{r} 8140.23 \\ \times 106 \\ \hline 4884138 \\ + 814023 \\ \hline 862864.38 \end{array}$$



Anverso

► Proclama Fernando VII

Proclamado en la Ciudad de Toluca, México, 1809.

Plata

Diámetro 34 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.

● Multiplicación con decimales en los dos factores

Se realiza igual que si no hubiese puntos y se cuenta el total de cifras decimales en ambos factores, a fin de dejar la misma cantidad de cifras decimales en el producto.

$$\begin{array}{r}
 8140.23 \\
 \times \quad \quad 10.6 \\
 \hline
 4884138 \\
 + \quad \quad 814023 \\
 \hline
 86286.438
 \end{array}$$

División inexacta

Cuando la división tiene residuo diferente de cero, se puede optar por continuar la división agregando un punto decimal al cociente.

Es importante resaltar que esta decisión depende del contexto del problema que se requiera resolver. Por ejemplo:

1. Se tienen \$837 para repartir en partes iguales entre dos personas. ¿Cuánto le corresponde a cada una?
- Se puede repartir exactamente el dinero, approximando a centavos la cantidad de cada uno.

$$\begin{array}{r}
 418.5 \\
 2 \overline{)837} \\
 03 \\
 17 \\
 10 \\
 0
 \end{array}$$

2. En un grupo de 22 estudiantes se van a formar 4 comunidades para trabajar. ¿Cuántos estudiantes tendrá cada una? Dado que no se puede dividir un alumno a la mitad y sobran dos estudiantes, dos comunidades pueden tener 5 integrantes y las otras dos, 6.

$$\begin{array}{r}
 5 \\
 4 \overline{)22} \\
 2
 \end{array}$$

Para realizar divisiones enteras, consulte: Schulmaister Lago, Mónica y Hugo Balbuena (2001). "41. Realizando divisiones", en *Fichero. Actividades didácticas. Matemáticas. Quinto grado*, México.

Para realizar divisiones con decimales, consulte: Schulmaister Lago, Mónica y Hugo Balbuena (2001). "49. División con decimales", en *Fichero. Actividades didácticas. Matemáticas. Quinto grado*, México.



Disponible en
<https://bit.ly/3TLjjOr>



Disponible en
<https://bit.ly/3TLjjOr>


EXPLOREMOS

Propiedades físicas

Son las características que se pueden observar y medir de los materiales como masa, volumen, densidad, temperatura o calor.



Gases

Son sustancias cuyas moléculas se encuentran separadas, no tienen forma ni tamaño definido, por lo que ocupan todo el espacio disponible del recipiente que las contiene.



Líquidos

Son sustancias donde las moléculas fluyen y se mueven de una posición a otra, lo que les permite tomar la forma del recipiente que las contiene.



Sólidos

Son objetos que tienen una disposición específica en sus moléculas, por lo tanto, se resisten a cambios de forma y volumen.



Reverso

➤ **Proclama Fernando VII**

Proclamado en la Ciudad de Valladolid de Michoacán, México, 1808.

Plata

Diámetro 43 mm

Colección Casa de Moneda de México.

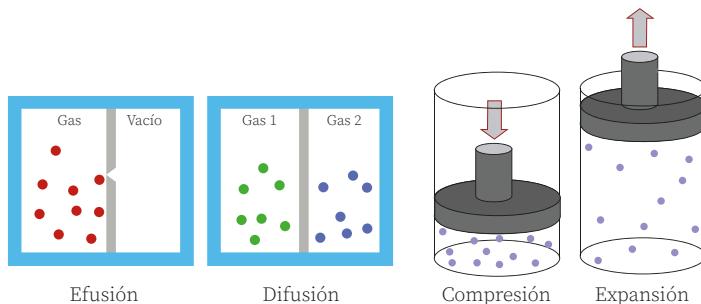
Museo Numismático Nacional.



Propiedades físicas de los gases

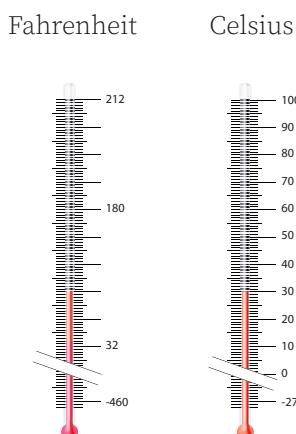
Los gases tienen características físicas que los definen y diferencian de otros estados de agregación de la materia, como:

- **Difusión.** Debido a que sus moléculas tienen menor interacción, poseen más fluidez que los líquidos, lo que permite que tengan una alta difusión.
- **Efusión.** Los gases pueden salir de pequeñas aberturas de la pared del recipiente que los contiene.
- **Expansión.** Como no tienen un volumen propio debido a la posición de sus moléculas, también carecen de forma propia y, por ende, ocupan el volumen y la forma del recipiente que los contiene.
- **Compresibilidad.** Aplicando presión se puede lograr que las partículas de los gases estén más juntas o se compriman. Además, los gases se dilatan si se aumenta la temperatura y se contraen si se enfrián. También, pueden mezclarse fácilmente entre sí y ser solubles en agua y en otros líquidos.



Temperatura

Es la cantidad que indica qué tan caliente o frío se encuentra un objeto respecto de cierta referencia. Por ejemplo, la escala más usada es la Celsius, la cual considera en cero la temperatura de congelación del agua y en 100 su ebullición a nivel del mar; el punto entre la congelación y la ebullición se divide entre 100 unidades llamadas *grados*.



Una escala usada comúnmente en Estados Unidos es la escala Fahrenheit, donde el número 32 es la temperatura de congelación del agua y 212 su punto de ebullición a nivel del mar.

De acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI), otra de las escalas utilizadas en investigación es la Kelvin. En ésta, el cero o cero absoluto corresponde a -273°C de la escala Celsius.

Fenómenos naturales

Son los fenómenos que ocurren sin la intervención de los seres humanos y se pueden clasificar de la siguiente manera: por su estructura, como la formación de montañas, minerales, gases y petróleo, que tardan millones de años; los relacionados con el agua, como las corrientes de los océanos o las olas del mar; los que tienen que ver con la atmósfera del planeta, como el viento, las lluvias y los rayos; los fenómenos biológicos y ecológicos, como la evolución de las especies. Es decir, cambios en su morfología que ocurren con el paso del tiempo, así como el desplazamiento de seres vivos de un territorio a otro, o la desaparición de especies antes de la existencia de los seres humanos.



Materia

Es todo aquello que existe en el Universo, que ocupa un lugar y, por lo tanto, tiene masa. Las partes más pequeñas que conforman la materia se llaman **átomos** y cuando éstos se unen, forman moléculas.

Propiedades de la materia

Son las características físicas y químicas de la materia como masa, forma, color, energía, peso, volumen, elasticidad, porosidad, conductividad, entre otras.

Propiedades químicas		Propiedades físicas	
	Calor de descomposición		Reactividad
	Concentración		Calor de fusión
	Masa molar		Polaridad
<p>La masa molar (símbolo M) de una sustancia es definida como su masa por unidad de cantidad de sustancia. Se expresa gramos por mol (g/mol).</p>			Oxidación
	Densidad		Volumen
	Olor		Peso
	Color		

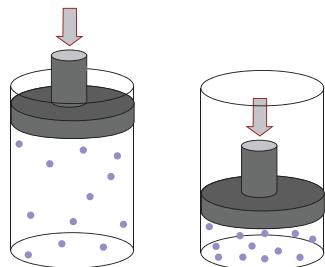
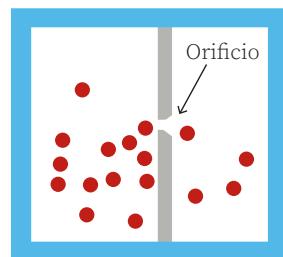
Volumen

Es la medida del espacio que ocupa un cuerpo y se expresa en unidades como metros cúbicos y sus múltiplos o submúltiplos. Por ejemplo, el litro, sus múltiplos y submúltiplos miden la capacidad de ciertos objetos (recipientes) para contener materia como sustancias o gases y no propiamente su volumen o el espacio que ocupa su contenido.



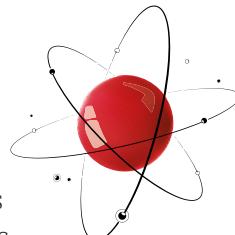
Fluidez

Es la propiedad presente en líquidos y gases, referente al desplazamiento de sus partículas al someterlos a una fuerza. Les permite pasar de un recipiente a otro a través de conductos pequeños, debido a que los líquidos y los gases carecen de una forma determinada.



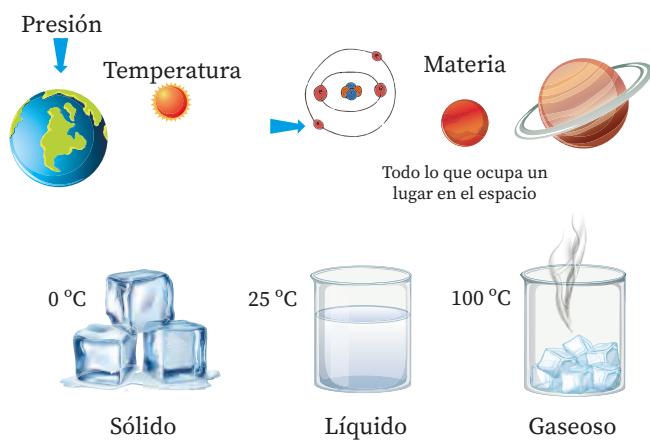
Compresibilidad

Es la disminución del volumen de la materia al someterla a una presión o compresión. Esta propiedad se presenta sobre todo en los gases. Los líquidos también pueden comprimirse, aunque en menor medida, mientras que los sólidos carecen de esta propiedad.



Átomo

Es la unidad básica que conforma la materia, sus características determinan las propiedades de los elementos. Los átomos tienen un diámetro de 10^{-8} cm; es decir, en 1 cm se podrían acomodar 100 millones de átomos.



Estados de agregación

Son los estados como puede encontrarse la materia: sólido, líquido, gaseoso o plasma, dependiendo de las fuerzas que unen sus partículas. La materia puede cambiar de un estado a otro debido a factores como la temperatura o la presión a la que esté sometida. Por ejemplo, el agua puede ser sólida, líquida o gaseosa, según su temperatura. En la imagen, el hielo está a temperatura ambiente, y su capa superior se sublima (pasa del estado sólido al gaseoso).



Presión

Es la magnitud de la fuerza ejercida por unidad de área; se mide en newtons por metro cuadrado (N/m^2), unidad que se conoce como pascal (Pa). Cuanto más pequeña sea el área sobre la que se aplica una fuerza, mayor será la presión. Por ejemplo, se puede ejercer más presión sobre el piso al sostenerse con un solo pie que al apoyar ambos.

Análisis de datos

Es la observación meticulosa de información en procesos de solución o elaboración de conclusiones. Se basa en el análisis y su objetivo es que dicha información sea de utilidad. Por ejemplo, si Javier toma el transporte público para ir a la escuela y gasta \$120 por semana, ¿cuánto cobra el transporte por pasaje? Mediante el análisis de estos datos se puede deducir que son cinco días los que va a la escuela, que toma un transporte de ida y otro de regreso. Con estas deducciones, es posible analizar los datos para encontrar respuestas y los procesos para llegar a ellas.



SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Reúnanse en familia para llevar a cabo una Fiesta de las gelatinas.

Materiales

- Agua
- Cacerola o pocillo
- Cuchara grande
- Moldes para gelatina
- Sobres de gelatina

Procedimiento

1. En la cacerola o pocillo, vacíen 1 L de agua y colóquenlo en la estufa a fuego alto.
2. Observen qué pasa con el agua.
3. Cuando esté hirviendo el agua, disminuyan a fuego medio.
4. Agreguen lentamente la gelatina y observen nuevamente qué pasa con el agua.
5. ¿Qué cambios notaron?
6. Muevan constantemente la mezcla con la cuchara hasta que se disuelva por completo el polvo de la gelatina, y déjenla reposar hasta que se entibie la mezcla.
7. Por último, viertan el líquido a los moldes y colóquenlos en el refrigerador durante dos horas aproximadamente.
8. Pasado ese tiempo, saquen la gelatina, observen y dialoguen: ¿qué cambios tuvo el agua?, ¿por qué está así?, ¿qué consistencia tiene?

¡En familia podemos aprender juntos!



PROFUNDICEMOS

Análisis de datos

Un cúmulo de información puede tener datos cualitativos o cuantitativos. Analizarlos implica revisarlos cuidadosamente para identificar patrones o tendencias que permitan tomar decisiones. La información se puede obtener a través de distintas opciones, por ejemplo, con la aplicación de una encuesta, la cual puede llevarse a cabo con papel y lápiz, vía telefónica o a través de la web. Actualmente, el análisis de datos se puede hacer de manera automatizada con diversos programas diseñados especialmente para ello, lo que permite obtener información de manera inmediata. Consta de varios pasos, por ejemplo, algunos que se pueden considerar indispensables como la entrada, preparación e introducción de datos.

Para trabajar la interpretación y el análisis de datos utilizando la gráfica de barras, consulte: Schulmaister Lago, Mónica y Hugo Balbuena (2001). “30. El juego de las preguntas”, en *Fichero. Actividades didácticas. Matemáticas. Quinto grado*, México, Secretaría de Educación Pública.



Disponible en
<https://bit.ly/3TLj0r>



EXPLOREMOS

Conservación de alimentos

Con la finalidad de facilitar el almacenamiento de los alimentos, y para prever su disponibilidad, se han diseñado procesos y sustancias para retrasar la acción de hongos, virus o bacterias, y así proteger al ser humano de sus efectos tóxicos. Entre las técnicas de conservación están la cocción, la deshidratación, la aplicación de altas presiones, la ultracongelación, la pasteurización, el uso de sal, el ahumado, el envasado al vacío y el uso de aditivos o de sustancias químicas.



Cocción

Es el uso de calor para favorecer la conservación de los alimentos, además de volverlos más apetecibles y digeribles.

Cambios permanentes

Cuando los materiales presentan este tipo de modificaciones, ya no pueden regresar a su estado inicial debido a un cambio químico en su composición o estructura; por ejemplo, quemar una hoja de papel. La cocción y la descomposición de los alimentos son cambios permanentes.



SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

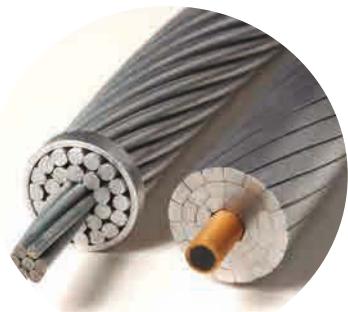
1. Dialoguen en familia qué tipos de conservadores de alimentos conocen.
2. Observen en su despensa qué alimentos tienen conservadores.
3. Analicen cuáles diferencias encuentran de un alimento que está conservado y de uno que no lo está (sabor, olor, textura, color).

¡En familia aprendemos juntos!



Conductores de calor

Son materiales que permiten el flujo de calor. Los mejores conductores, por lo general, son los metales como la plata, el cobre, el aluminio y el hierro. Un material que es buen conductor de calor también es un buen conductor de cargas eléctricas.

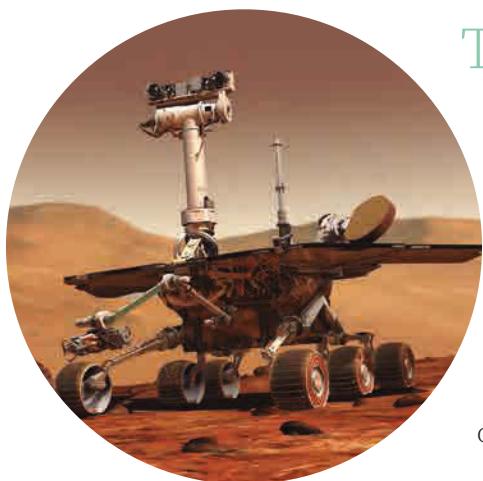


Conducción

Es la transmisión de calor, desde un cuerpo con mayor temperatura a uno con menor temperatura. Por ejemplo, si se sostiene una cuchara sobre una flama, en unos instantes estaría muy caliente para sostenerla. Esto se debe a que la flama provoca que los átomos del extremo de la cuchara caliente vibren con más rapidez y el calor se transmita a los átomos cercanos, y éstos, a su vez, los transmitan a los que se encuentran junto a ellos.

Radiación

Es la transmisión de energía a través de ondas electromagnéticas, mediante este proceso llega el calor del Sol a la Tierra. La energía radiante incluye las ondas de radio, las microondas, la luz visible, la infrarroja y la de los rayos ultravioleta.



Tecnología

Es el proceso de aplicación de técnicas, conocimientos y habilidades de uno o varios individuos para desarrollar o implementar algún aparato y crear una solución que logre satisfacer alguna necesidad o problema encontrado.



Reverso

Proclama Fernando VII

Proclamado en la Ciudad de Zacatecas, México, 7 de septiembre de 1808.

Plata

Diámetro 42 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.



Desarrollo tecnológico

Son inventos o innovaciones que generan un mejor aprovechamiento de los recursos en la producción de bienes o servicios. Tienen impacto y aplicación en diversos sectores como la ciencia, la educación, los servicios, etcétera.

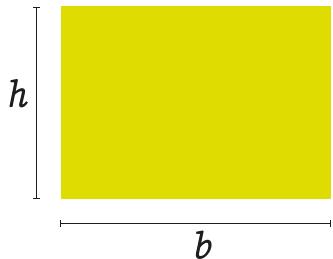
Tiempo

Es la magnitud con que se mide la duración de acontecimientos. Su noción permite acomodar sucesos por secuencia; es decir, en pasado, presente y futuro. La unidad básica en el Sistema Internacional de Unidades (SI) es el segundo, representado con una “s” minúscula.

Media

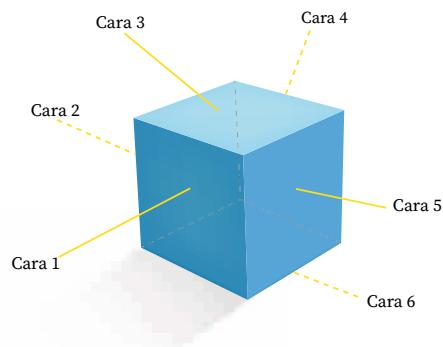
También conocida como promedio, se obtiene dividiendo la suma de todos los datos de una colección entre la cantidad total de datos. Se representa con el símbolo x .

$$\text{Área: } A = b \times h$$



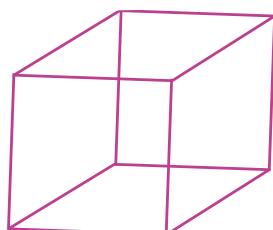
Área

Es la medida de la superficie en dos dimensiones que cubre una figura geométrica. Para calcularla existen varias fórmulas matemáticas.



Cara

Se llama así a cada una de las superficies que forman un cuerpo geométrico; por ejemplo, un cubo está conformado por seis caras.



Prisma rectangular

Es una figura de tres dimensiones; es decir, cuenta con anchura, altura y longitud. En este caso, sus bases (las caras superior e inferior) son rectángulos de la misma forma y tamaño. También, se le conoce como *paralelepípedo rectangular*.

 PROFUNDICEMOS

Área

En geometría, se le llama así a la medida de la superficie delimitada por el perímetro u orilla de una figura plana.

En el caso de muchas figuras, como en los triángulos, los cuadriláteros y los polígonos regulares de cinco lados o más, existen fórmulas que permiten conocer la medida de su superficie, pero cuando se tienen figuras irregulares, una estrategia para calcular su área consiste en su descomposición en otras figuras, por lo general en triángulos para después sumar las áreas obtenidas.

En las medidas agrícolas se usa también el término *área*, que equivale a 100 m² de terreno. La unidad de medida más usada en el campo es la hectárea, que equivale a 10 000 m².

Medidas de tendencia central

Es la constante llamada *valor central*, alrededor de la cual se concentran los valores de un conjunto de datos observados. El valor central puede representarse con la media aritmética (promedio), la moda o la mediana.

Para profundizar en el tema, revise los siguientes enlaces:

Kettunen, Harri y Christophe Helmke (2011). *Introducción a los Jeroglíficos Mayas. XVI Conferencia Maya Europea Copenhague 2011*, Verónica Amelladi Vázquez López y Juan Ignacio Cases Martín, trads., Copenhague, Universidad de Copenhague-Museo Nacional de Dinamarca.



Disponible en
<http://bit.ly/3Z5j4lU>

Promedio o media aritmética

La media o media aritmética, que se identifica con \bar{x} , de una muestra de n datos $\{x_1, x_2, x_3, \dots, x_n\}$, se define como

$$\bar{x} = \frac{(x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n)}{n}$$

En otras palabras, la media aritmética de una muestra es igual al promedio de los datos.

Moda

En una muestra o colección de datos, la moda es el valor que aparece con mayor frecuencia. Para el caso de datos agrupados, la moda está representada por la marca de clase (o punto medio del intervalo de clase) de la clase con mayor frecuencia.

Mediana

La mediana es el dato que se ubica al centro cuando los datos están ordenados. Cuando dos datos quedan al centro, se obtiene el promedio de ambos y ese valor es la mediana.

Schulmaister Lago, Mónica y Hugo Balbuena (2001). "71. El perímetro y el área (II)", en *Fichero. Actividades didácticas. Matemáticas. Quinto grado*, México, Secretaría de Educación Pública.



Disponible en
<https://bit.ly/3TLjj0r>



EXPLOREMOS

Fuerza a distancia

Es aquella que actúa aun sin tener contacto físico con el objeto; ejemplos de este tipo son el peso, las fuerzas eléctricas y las magnéticas.

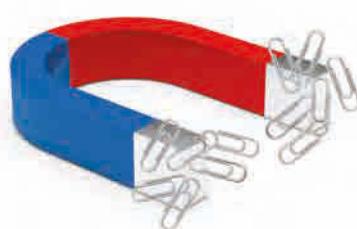


Fuerza magnética

Es una fuerza ligada a la electricidad; una carga eléctrica está rodeada de un campo eléctrico. Si se crea un campo eléctrico de tal forma que los electrones se desplacen en el mismo sentido, también tendrá asociado un campo magnético.

Polos magnéticos

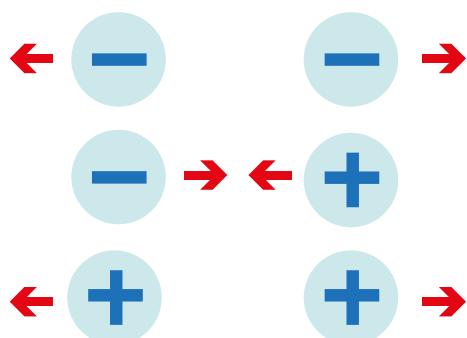
Se localizan en los extremos de un imán, su comportamiento es similar a la interacción de las cargas eléctricas en el sentido de que polos iguales se repelen y polos opuestos se atraen; sin embargo, a diferencia de las cargas eléctricas positivas y negativas que sí se pueden tener de forma aislada, no es posible tener polos aislados. Es decir, si se parte un imán en dos, cada mitad se comportará como un imán completo y seguirá teniendo los dos polos.





Carga eléctrica

Es la propiedad que ocasiona la repulsión mutua entre electrones o protones, o bien, la atracción de un protón con un electrón. Los átomos están formados por dos tipos de partículas: los protones que se representan con un signo de más (+) al tener carga positiva y los electrones con una carga negativa, los cuales se representan con un signo de menos (-). Los átomos también pueden conformarse por neutrones: partículas subatómicas que no tienen carga.

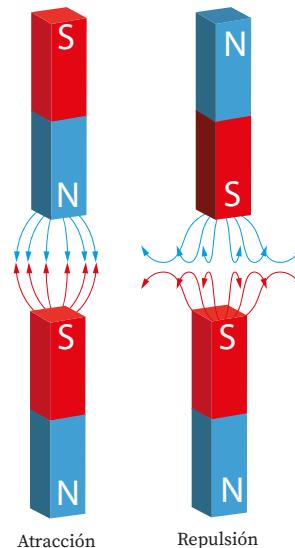


Interacción eléctrica

Se refiere a los comportamientos de los elementos que constituyen los átomos o partículas subatómicas; es decir, electrones y protones. Por tanto, estas interacciones corresponden a las cargas eléctricas de los objetos. Las cargas de igual signo se repelen, mientras que las de diferente signo se atraen.

Interacción magnética

Es la acción que se ejerce en los fenómenos de tipo magnético; cada imán tiene dos polos, que se conocen como *polo norte* y *polo sur*. Los polos iguales se repelen mientras que los diferentes se atraen.



Magnetismo

Son los fenómenos donde intervienen los campos magnéticos, que pueden ser generados por corrientes eléctricas. Así se nombra también a la parte de la física que estudia estos fenómenos.

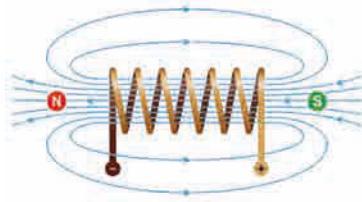


Reverso

- **Moneda Iturbide, Primer Tipo**
8 Reales, México, 1822.
Plata
Diámetro 39 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Imán

Es un objeto cuyo magnetismo es suficientemente significativo para atraer a otros imanes o metales como el hierro o el níquel.



Electromagnetismo

Es la relación entre las fuerzas de la electricidad y el magnetismo. Una carga en movimiento produce un campo magnético alrededor suyo. A su vez, un campo magnético variable ejerce una fuerza que en un circuito cerrado produce una corriente eléctrica.

Ondas electromagnéticas

Son las ondas generadas por la vibración de partículas con carga eléctrica; la energía producida viaja en forma de ondas con una frecuencia inversa a la frecuencia eléctrica.

Efecto de repulsión

Es el fenómeno que se presenta cuando dos objetos tienen la misma carga, ya sea positiva o negativa.



Características de las fuerzas

Una fuerza puede pensarse como una acción que describe la intensidad de las interacciones entre los objetos. Para la mecánica clásica, toda fuerza tiene cuatro propiedades: intensidad, dirección, sentido y punto de aplicación, elementos que denotan un vector.



Recurso primario

Se refiere a los fenómenos o materiales provenientes de la naturaleza que aportan energía; entre ellos se encuentran el viento, la luz solar, el agua, los minerales, la biomasa y el petróleo.



Iluminación

Es la relación entre un flujo luminoso que recibe un área determinada. Se detecta a través del ojo, el cual tiene la capacidad de absorber la luz y transmitirla mediante el nervio óptico al cerebro, permitiendo traducir información visual, la interpretación de movimientos y señales, y la percepción del espacio.



Luz

Es la radiación que puede ser percibida por el ojo humano; está formada por partículas de fotones desprovistas de masa.



SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

1. Reúnanse en familia y dialoguen sobre dónde se encuentran ubicados los puntos cardinales.
2. Consigan los materiales y desarrollen la actividad.

Materiales

- Una lámina de unicel de 3×3 cm
- Una aguja
- Agua
- Recipiente de profundidad media
- Un objeto metálico

Procedimiento

- a) Corten el unicel en forma circular y anoten las letras N, S, E y O para representar los puntos cardinales norte, sur, este y oeste, respectivamente.
- b) Con la ayuda de un objeto metálico, frotén de 5 a 6 segundos desde la mitad de la aguja hasta la punta, ello con la finalidad de que la aguja obtenga una carga eléctrica.
- c) Inserten la aguja al unicel de forma que la punta quede al norte.
- d) Llenen el recipiente con $\frac{3}{4}$ partes de agua, e introduzcan el unicel.
- e) Esperen unos segundos para observar hacia qué dirección queda el norte.

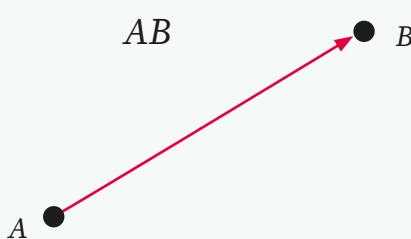
¡En familia aprendemos juntos!



PROFUNDICEMOS

Fuerza

Es una magnitud capaz de aplicar movimiento o forma a un cuerpo o partícula. Como la fuerza está compuesta por magnitud y dirección, su representación en un esquema corresponde a una flecha (segmento dirigido). La fuerza se aplica de dos maneras: por contacto o a distancia.



Una actividad donde se pueden trabajar las tablas con datos, su manejo y representación en gráfica de barras es:

Schulmaister Lago, Mónica y Hugo Balbuena (2001). “24. ¿De qué número son tus zapatos?”. *Fichero. Actividades didácticas. Matemáticas. Quinto grado*, México.



Disponible en
<https://bit.ly/3TLjj0r>



EXPLOREMOS

Transferencia de calor

Es el proceso que consiste en pasar energía calórica entre distintos cuerpos o medios. Ocurre cuando dos objetos se encuentran a diferente temperatura, permitiéndose un flujo de calor que va del objeto de mayor temperatura al de menor, hasta alcanzar un equilibrio (una igualdad) en las temperaturas. La transferencia puede darse por conducción, convección y radiación.



Transferencia por conducción

En este tipo de transferencia es necesario que los objetos estén en contacto directo. Por ejemplo, al colocar una cuchara en una bebida caliente. En este ejemplo, la energía calorífica se transmite a la cuchara, pero no a la materia.

Transferencia por convección

La transferencia de calor de este tipo se da cuando intervienen los gases y los líquidos, por ejemplo, al calentar agua en una olla. La energía se transmite por medio de las corrientes que se forman en el líquido debido a la diferencia de temperatura en los diferentes niveles de éste.



Transferencia por radiación

Se da una transferencia por radiación cuando los objetos no están en contacto directo. Por ejemplo, el calor que obtenemos de los rayos del Sol o el cómo calienta los alimentos un microondas. Esta transferencia ocurre por una gran cantidad de energía térmica de los objetos, la cual se propaga en forma de ondas.

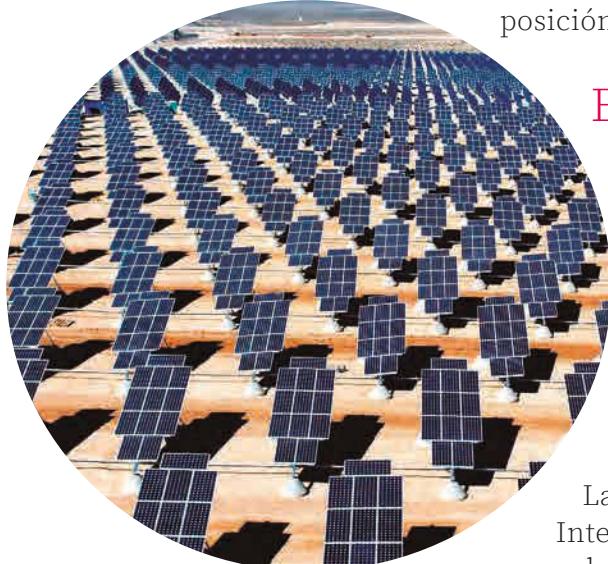


Flujo de calor

Es la medida de transferencia de energía en forma de calor que pasa de una sustancia a otra por unidad de tiempo. Esta medida se expresa en unidades de Joule sobre segundo (J/s).

Energía

Es la capacidad de un sistema para generar un cambio de posición o un cambio de temperatura, entre otros.



Energía térmica

También conocida como *energía calorífica*, se relaciona con la temperatura de los cuerpos. Cuando dos cuerpos a diferentes temperaturas entran en contacto, la energía térmica se transmite del cuerpo o sustancia que se encuentra a mayor temperatura al de menor temperatura. Esta acción también se conoce como *transferencia de calor*.

Las unidades definidas por el Sistema Internacional de Unidades (SI) son el Joule (J), las calorías (cal) o las kilocalorías (kcal).

Energía solar

Es la energía del Sol que se puede transformar en electricidad o calor.

Grados Celsius



Es la unidad de medición de temperatura que se representa con el símbolo °C. En el Sistema Internacional de Unidades (SI), la escala Celsius considera en 0 el punto de congelación del agua al nivel del mar, y 100 a su punto de ebullición.



Reverso

► Proclama

Proclamación de Agustín de Iturbide, México, 1821.

Bronce

Diámetro 55 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.

Procesos tecnológicos

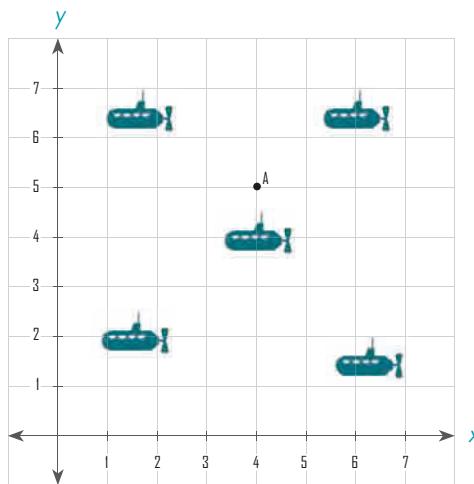
Son los procedimientos para elaborar artefactos que coadyuvan a solucionar problemas o necesidades.



EXPLOREMOS

Números enteros

Son el cero, los números naturales (en la recta numérica se escriben a la derecha del cero y sirven para contar) y los números enteros negativos (en la recta numérica son aquellos números simétricos a los naturales con respecto del cero y se encuentran a la izquierda). Ejemplos de números enteros son: -5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5.



Multiplicaciones de fracciones

El procedimiento implica multiplicar el numerador de una de las fracciones por el numerador de la otra, lo que da como resultado el numerador del resultado de la multiplicación. Después, el denominador de una de las fracciones multiplicado por el denominador de la otra da como resultado el nuevo denominador. La operación se realiza como se muestra a continuación:

$$\frac{5}{8} \text{ (numerador)} \quad \frac{5}{8} \times \frac{3}{4} = \frac{15}{32} \text{ (denominador)}$$

Números positivos

Son números naturales mayores a cero; no es necesario colocarles el signo de más, pues se asume que un número es positivo si no lo acompaña un signo (1, 2, 3, 4, 5,...). Sirven para contar.

Números negativos

Los números negativos sirven para representar temperaturas bajo cero o posiciones por debajo del nivel del mar, entre otros. Por ejemplo, un grado centígrado bajo cero se puede representar como -1 °C.

Fracciones equivalentes

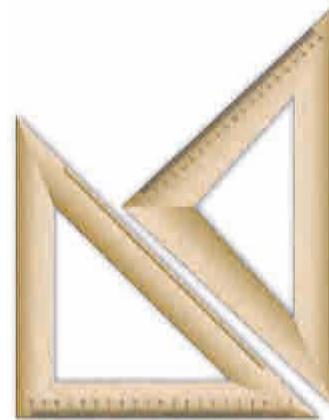
Dos fracciones son equivalentes si representan la “misma porción”. Una forma de obtener fracciones equivalentes consiste en multiplicar o dividir tanto el numerador como al denominador entre el mismo número; el resultado será una fracción equivalente. Este mismo procedimiento puede aplicarse para verificar si dos fracciones son equivalentes.

$$\frac{15}{20} = \frac{15 \div 5}{20 \div 5} = \frac{3}{4}$$

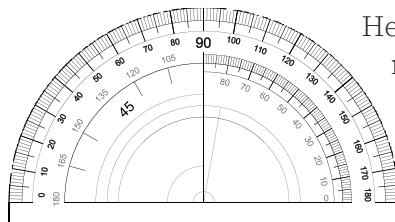


Escuadras

Instrumentos de forma triangular utilizados para medir y hacer trazos como segmentos, líneas paralelas o líneas perpendiculares; también sirven para realizar figuras geométricas.



Transportador



Herramienta de medición semicircular graduada para medir ángulos. Para usarla se coloca el centro del transportador sobre el vértice y la prolongación de una de las líneas paralelas a la base sobre uno de los lados del ángulo, verificando que la extensión de este ángulo coincida con 0° . El lado restante del ángulo indicará la medida de su abertura.

Grados

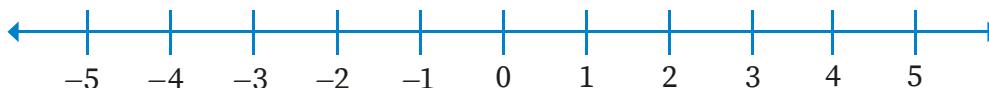
Son la unidad utilizada para medir ángulos. Un grado se representa con el símbolo $^\circ$. Resultan de dividir la circunferencia en 360 partes iguales.

Algoritmos

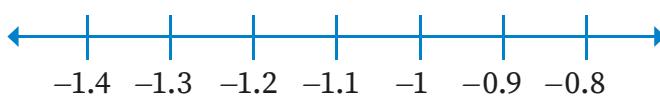
Son procedimientos y reglas definidas para solucionar un problema mediante operaciones sistemáticas. Se utilizan en programación o en la vida cotidiana; por ejemplo, en instructivos.

Recta numérica

Es la representación gráfica de los números, donde los enteros positivos se ubican a la derecha del cero y los enteros negativos, a la izquierda. Si se requiere comparar dos o más números, los que estén a la izquierda serán los menores, sin importar si son positivos o negativos.



Se puede hacer un acercamiento a la recta numérica para mostrar los números decimales:



O alejarse para mostrar números más grandes conformados por decenas, centenas, etcétera.



Anverso

Proclama

Proclamación de Agustín de Iturbide, México, 21 de julio de 1822.

Plata

Diámetro 35 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.



Anverso

Proclama

Proclamación de Agustín de Iturbide, Ciudad de México, 24 de enero de 1823.

Plata

Diámetro 40 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.



SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Reúnanse en familia y dialoguen sobre los efectos del calor, sus beneficios y desventajas. Después, lleven a cabo la siguiente actividad:

Materiales

- Una vela
- Cerillos o encendedor
- Palos de madera o tenedor
- Una bolsa de bombones

Procedimiento

1. Inserten los bombones en los palos de madera o el tenedor.
2. Sientan la temperatura a la que se encuentra el bombón.
3. Una vez que cada integrante tenga su bombón, enciendan la vela.
4. Observen lo que ocurre con el bombón, después de que se haya expuesto al fuego.
5. PASEN SU MANO ALREDEDOR DEL BOMBÓN SIN TOCARLO, ¿QUÉ DESPRENDE? ¿SU TEMPERATURA ES LA MISMA QUE AL INICIO?
6. Dialoguen sobre el cambio de temperatura que sufrió el bombón.
7. Compartan sus respuestas y disfruten de sus bombones.

¡En familia aprendemos juntos!



PROFUNDICEMOS

Algoritmo

Se le llama así a la secuencia organizada y finita de pasos que permiten resolver una operación o problema.

Es importante señalar que los algoritmos no son únicos para una operación determinada; por ejemplo:

En México se enseña el siguiente algoritmo para multiplicar por dos cifras:

$$\begin{array}{r}
 9\ 8\ 4 \\
 \times \quad 1\ 5 \\
 \hline
 + \quad \quad \quad 4\ 9\ 2\ 0 \\
 \quad \quad \quad 9\ 8\ 4 \\
 \hline
 1\ 4\ 7\ 6\ 0
 \end{array}$$

1. Se multiplica la cifra de las unidades del segundo factor por todas las cifras del primer factor.
2. Se multiplica la cifra de las decenas del segundo factor por todas las cifras del primer factor, pero se deja en blanco el lugar debajo de la primera cifra obtenida en la multiplicación anterior.

3. Se suman los productos parciales para obtener el producto final o resultado.

Si quiere saber más del tema, consulte:

Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía (2014). *Tecnología solar -¿Qué es un Calentador Solar de Agua?-.*



Disponible en

<https://bit.ly/3K73a2b>

Hewitt, Paul G. (2007). *Física conceptual* [2006], Victoria Augusta Flores Flores, trad., México, Pearson Educación de México.



EXPLOREMOS

Sistema solar

Es un conjunto de cuerpos celestes (planetas, planetas enanos, satélites, cometas, etcétera), los cuales orbitan alrededor del Sol por el efecto de la fuerza de gravedad.



Planetas

Cuerpos celestes que orbitan a cierta distancia del Sol; son de diferentes tamaños, temperaturas y poseen una forma casi esférica. Se considera como *planeta* al cuerpo que ha alcanzado un tamaño mayor en comparación de un satélite o un cometa, y al igual que todo cuerpo en el Universo, tiene fuerza de gravedad propia.



Satélites naturales

Son cuerpos celestes que orbitan alrededor de otros cuerpos celestes de mayor tamaño, como un planeta. También, reciben el nombre de *lunas*.

Asteroides

Son cuerpos rocosos pequeños, de distintas formas y sin atmósfera. Su composición es de olivinos, basálticos o carbonáceos. Los asteroides orbitan alrededor del Sol y, por su tamaño, no pueden clasificarse como planetas o satélites.



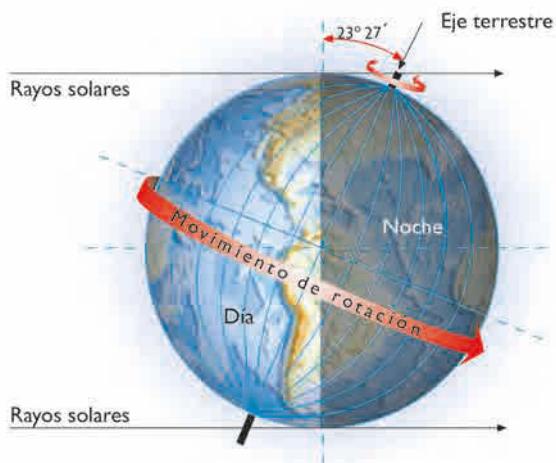
Cometas

Son cuerpos pequeños generados durante la formación del Sistema solar que giran alrededor del Sol. Están compuestos de roca y hielo. Los cometas poseen dos colas, una de polvo y otra de gas ionizado.



Órbita

Es la trayectoria que sigue un cuerpo celeste girando alrededor de otro; los movimientos pueden ser circulares, elípticos, parabólicos o hiperbólicos y son causados por una fuerza de gravedad. En el sistema Tierra-Luna, es esta última la que orbita al planeta, y en el caso de otros planetas del Sistema solar, son los satélites los que hacen este movimiento con una pequeña influencia del Sol.



Eje terrestre

Se trata de una línea imaginaria que une los polos Norte y Sur de la Tierra. Es el eje de rotación de este planeta.

Tierra

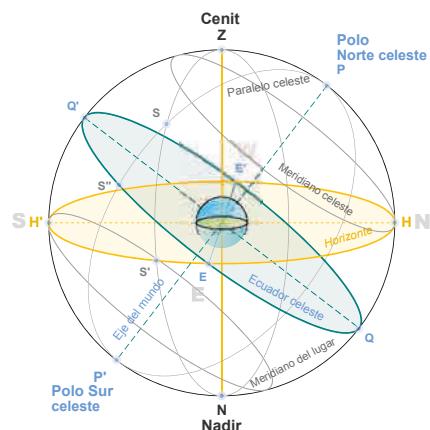
Es el tercer planeta más cercano al Sol y el quinto más grande dentro del Sistema solar. Es un cuerpo rocoso con forma casi esférica (geoide), 70% de su superficie está cubierta por agua. Su atmósfera se compone por nitrógeno, oxígeno, argón y dióxido de carbono. Además, posee un satélite natural llamado *Luna*.





Bóveda celeste

En la Antigüedad se pensaba que una esfera imaginaria cubría al planeta Tierra y en ella se encontraban los diversos cuerpos celestes (estrellas, planetas y asteroides). A partir de esta suposición, representaban el universo observable. Se creía que los cuerpos celestes se mantenían fijos en la parte más alta de la bóveda, teniendo como centro la Tierra.



SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

1. Dialoguen en familia sobre si han visto algún cometa o si conocen cuáles son los satélites naturales.
2. Salgan por la noche a un espacio a cielo abierto; puede ser el patio, un parque o, con precaución, una azotea. Miren al cielo y comenten si observan estrellas, cometas, planetas o la Luna.

¡En familia aprendemos juntos!

EXPLOREMOS

Trayectoria

Es el recorrido que realiza un objeto en movimiento. La trayectoria puede ser rectilínea, curvilínea o irregular.

Distancia

Es la longitud del espacio que separa a dos puntos en línea recta. También se puede hablar de *distancia recorrida*, que es la longitud total de la trayectoria realizada por un objeto móvil. Esta longitud es una magnitud que se expresa con un número y una unidad de medición; la unidad que se utiliza según el Sistema Internacional de Unidades (SI) es el metro (m).



Masa

Es la cantidad total de materia que tiene un objeto; en el Sistema Internacional de Unidades (SI), la unidad de masa es el kilogramo (kg).



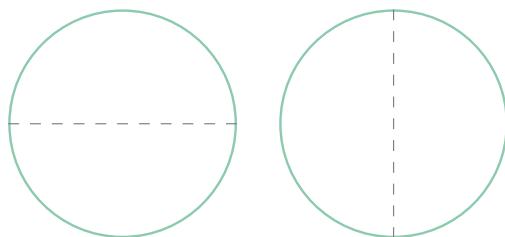


Velocidad media

Es la distancia recorrida en un determinado tiempo en el cual se desplaza un objeto en movimiento. En Física, se representa como la relación entre desplazamiento y tiempo, cuya fórmula es:

$$\text{Velocidad } (v) = \frac{\text{Desplazamiento } (d)}{\text{Tiempo } (t)}$$

El desplazamiento d es una magnitud vectorial; es decir, se representa con una flecha recta que indica el punto de inicio y el punto de llegada.



Diámetro

Es el segmento de línea recta que atraviesa el centro y une los dos puntos de la circunferencia. Es decir, es una línea que divide a un círculo en dos partes iguales. El diámetro equivale a dos veces el radio.

Pi

Es el número que indica la relación entre la longitud de una circunferencia y su diámetro. Se utiliza para calcular el perímetro de una circunferencia si se conoce el diámetro y el área de un círculo si se tiene la medida del radio. Puede usarse su aproximación a centésimas al momento de hacer cálculos: $\pi = 3.14$.

Magnitud

Es todo aquello que se puede medir y expresarse cuantitativamente; es decir, representarse con un número y unidad. Por ejemplo, peso, masa, velocidad, tiempo, temperatura, longitud, presión, entre otros.

Magnitud	Unidad principal	Símbolo
Masa	kilogramo	kg
Longitud	metro	m
Tiempo	segundo	s
Temperatura	grados centígrados	°C
Velocidad	metros por segundo	m/s

Todas las magnitudes físicas llevan asociadas sus unidades; por ejemplo, si se compra un metro y medio de listón, su valor numérico es 1.5 y su unidad es el metro. Por lo tanto, puede decirse que el listón tiene una magnitud de 1.5 m.

PROFUNDICEMOS

Bóveda celeste

Se trata de la representación del cielo sobre la Tierra. Indica la existencia de una bóveda móvil sobre el planeta donde aparecen pintadas las estrellas. En este imaginario, las estrellas están fijas sobre una bóveda que gira. Desde hace miles de años, la observación del cielo permitió a las personas ubicarse en el espacio y en el tiempo. Sobre la bóveda celeste, las estrellas parecen girar, siguiendo la misma danza que el Sol, saliendo por el este y ocultándose por el oeste.

La propiedad de orden en los números

Los números naturales están ordenados. Si se piensan como cantidades, los números pueden expresar cantidades mayores que otros; como puntos en la recta numérica, algunos están más adelante que otros. Esta relación entre los números naturales permite comparar dos números. Por ejemplo, 10 es mayor que 7 o bien, 7 es menor que 10.

Para realizar esta comparación deben tenerse en cuenta algunos factores:

1. Los ceros a la izquierda de las cantidades no aportan valor posicional y, por tanto, se pueden ignorar.
2. Los números con más cifras son mayores en comparación con los que tienen menos cifras.
3. Si dos números tienen igual cantidad de cifras, se comparan una por una, de izquierda a derecha. Si el primer par de cifras son iguales, se compara la segunda cifra, y así sucesivamente hasta que en algún par sean cifras distintas. El número mayor lo indicará dicha pareja: será aquel con la cifra más grande.
4. Si al compararlos cifra por cifra todas sus cifras son iguales, entonces los números comparados son iguales.

Ejemplo: ordenar los números 1234, 99, 1237, 0027, 999 de mayor a menor.

1. Se eliminan los ceros a la izquierda:

1234, 99, 1237, 27, 999

2. Se ordenan los números según su cantidad de cifras:

1234, 1237, 999, 27, 99

3. Se compara cifra por cifra, hasta encontrar la cifra que resulte mayor:

1237, 1234, 999, 99, 27

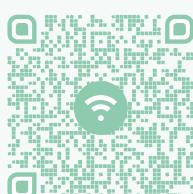


4. Se verifica si algunos números resultaron iguales.

Si quiere saber más del tema, revise los siguientes enlaces:

Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio (2011). "Los cometas", en *NASA y Tú*.

Universidad Nacional Autónoma de México (s. f.). "¿Buscas información sobre el Sistema Solar", en *Ciencia UNAM*.



Disponible en
<https://bitly.ws/YYtN>



Disponible en
<https://bitly.ly/3LKBd1w>



Anverso

Proclama

Proclamación de Agustín de Iturbide, México, 24 de enero de 1823.

Plata

Diámetro 34 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.





Arturo Morales Rangel, GUANAJUATO



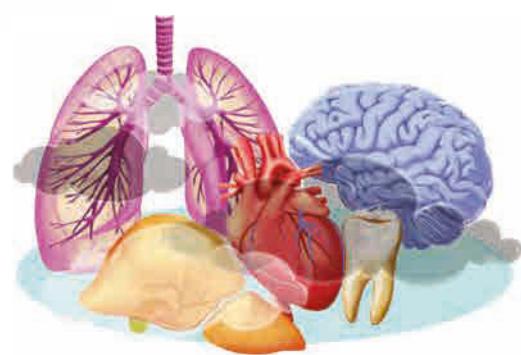
EXPLOREMOS

Adicciones

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a una *sustancia psicoactiva* como toda sustancia natural o sintética que, al ser introducida en el organismo, produce cambios o alteraciones en el comportamiento, el estado de ánimo, el pensamiento, la percepción de la realidad y la conciencia. Las sustancias psicoactivas pueden generar un trastorno por consumo, cuya gravedad dependerá de las características del individuo y de las sustancias que se consumen.



Características
de las sustancias
psicoactivas



Kathia Corina Recio Hernández, CIUDAD DE MÉXICO



Alteran las funciones mentales y físicas del organismo.



Con el uso repetido, provocan el deseo compulsivo de seguir consumiéndolas.

Cuando se usan, de inmediato generan una gratificación (placer o quitar algún malestar). Sin embargo, su consumo puede causar daños a la salud física y mental, notorios después del uso repetido durante cierto tiempo.



Al analizar los datos arrojados por la Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco (Encodat), realizada entre los años 2016 y 2017, se puede advertir que, en promedio, el inicio del consumo de estas sustancias ocurre entre los doce y quince años de edad, lo que representa el establecimiento de prácticas de consumo adictivo durante la adolescencia.

La adicción se desarrolla a partir del consumo repetido o prolongado de la sustancia psicoactiva, lo cual afecta la salud física y mental, las relaciones interpersonales, el desempeño laboral o escolar y el bienestar general.

Características de la adicción

Necesidad de incrementar la cantidad de la sustancia para obtener los mismos o mayores efectos.

Deseo compulsivo por consumir la sustancia psicoactiva.

Dependencia física y emocional. Cuando no se consume la sustancia, se presenta el síndrome de abstinencia (síntomas físicos de malestar y ansiedad).

Efectos adversos tanto para la persona que padece la adicción como para quienes están en su entorno; por ejemplo, disfunción en relaciones familiares o laborales, o el aumento de riesgo de padecer enfermedades.



Kathia Corina Recio Hernández, CIUDAD DE MÉXICO



Reverso

Proclama

Proclamación de Agustín de Iturbide, Guadalajara, 1822.

Plata

Diámetro 39 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.



Consumo y adicción al alcohol

El alcohol es la sustancia psicoactiva de uso legal de mayor consumo en México que puede provocar una enfermedad crónica. De acuerdo con datos obtenidos por el Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz, de la población total que consume bebidas alcohólicas, 63% son adolescentes de doce a veinticuatro años.

El consumo de alcohol afecta la capacidad de una persona para pensar con claridad y tomar decisiones, causa daño en el hígado y el cerebro, aumenta el riesgo de padecer enfermedades del corazón y de algunos tipos de cáncer. Además, consumir alcohol incrementa el riesgo de accidentes de tráfico, eventos violentos, cambios en el estado de ánimo y problemas de salud mental.

Consumo y adicción al tabaco

El tabaco contiene una sustancia adictiva llamada *nicotina* que afecta al organismo y causa dependencia. Su humo posee más de setenta sustancias químicas conocidas que son cancerígenas. Fumar causa enfermedades pulmonares, del corazón, cáncer y otros problemas de salud. El humo del tabaco causa irritación en los ojos, la nariz y la garganta. Además, el tabaco afecta a quien lo consume y a los que están expuestos al humo que produce al quemarse.

Actualmente, el consumo de tabaco representa, a nivel mundial, la principal causa de enfermedad, discapacidad y muerte prematura. En México, mueren anualmente 63 mil personas por enfermedades relacionadas con el humo del tabaco.





Cigarrillo electrónico o vapeador

Es un dispositivo que genera vapor a partir de sustancias que contienen nicotina y otros químicos tóxicos para el cuerpo. Éstos causan dependencia y tienen efectos negativos en la salud, como irritación en la garganta, tos y problemas respiratorios crónicos.

Acciones para prevenir y actuar

Además de informarte sobre qué son las sustancias psicoactivas y los posibles efectos de su consumo, es importante que no alteres la información confiable y no generes ideas erróneas o que propicies el consumo de sustancias.

Estrategia en el aula: **Prevención de adicciones**

EL FENTANIL TE MATA

¿Qué es?

Una droga sintética altamente adictiva producida en laboratorios clandestinos.

Comercializado como:

- polvo blanco
- pequeñas golosinas
- goteros para los ojos
- pastillas de colores

Consecuencias

- Estado de aislamiento
- Falla en las funciones vitales, como la respiración, hasta llegar a la muerte

Daños irreversibles

Descoordinación del cuerpo: falla al caminar.

Problemas en la pronunciación y articulación al hablar.

Trastornos a la salud mental: ansiedad y depresión.

La dependencia al fentanilo se desarrolla fácilmente aun cuando se reconocen los impactos negativos, individuales y sociales, que está produciéndose.

El fentanilo te engancha a la primera.

Es muy dañino para la salud, la familia y la comunidad.

Mezclan el fentanilo con cocaína, cristal y metanfetamina para crear adicción desde la primera voz.

SI TE DROGAS, TE DAÑAS

Para solicitar atención o servicios por el consumo de alguna droga comunicarse a:

- 800 911 2000
- CD Contigo
- 55 5212 1100
- 55 5211 4611, Adicciones
- ConTacto Joven, Instituto Mexicano de la Juventud
- 55 7900 9669

GOBIERNO DE MÉXICO | EDUCACIÓN

estategiaenelaula.sep.gob.mx

Estrategia en el aula: **Prevención de adicciones**

EL CRISTAL MATA (METANFETAMINA)

Se le conoce por:

- Ice (hielo)
- Crank

jAguas!

La metanfetamina es uno de los estimulantes más potentes que se conocen.

Daños irreversibles

- Episodios de paranoia, psicosis
- Falla en hígado y riñones
- Produce comportamientos compulsivos y agresivos

Consecuencias negativas

- Desmayos y pérdida de la conciencia
- Confusión y delirio
- Alucinaciones, como la sensación de insectos caminando sobre la piel

Metanfetamina en "tachas"

Pastillas de colores de apariencia amigable

SI TE DROGAS, TE DAÑAS

Para solicitar atención o servicios por el consumo de alguna droga comunicarse a:

- 800 911 2000
- CD Contigo
- 55 5212 1100
- 55 5211 4611, Adicciones
- ConTacto Joven, Instituto Mexicano de la Juventud
- 55 7900 9669

GOBIERNO DE MÉXICO | EDUCACIÓN

estategiaenelaula.sep.gob.mx



Reverso

▶ Proclama

Proclamación de Agustín de Iturbide, Veracruz, 1822.

Plata

Diámetro 40 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.

Para recibir mayor información sobre la prevención o atención de los problemas asociados con el consumo de sustancias psicoactivas y sobre la salud mental, puedes contactar al Centro de Atención Ciudadana la Línea de la Vida en los siguientes canales de comunicación:

Teléfono: 800 911 2000

Correo electrónico: lalineadelavida@salud.gob.mx

Facebook: Línea De La Vida

Twitter: @LineaDe_LaVida

Instagram: @lineadelavida.conadic



Kathia Corina Recio Hernández, CIUDAD DE MÉXICO

PROFUNDICEMOS

El alcohol y el tabaco son sustancias psicoactivas cuyo consumo ha sido normalizado. Siguiendo las ideas de Redondo (2016), se puede observar que, socialmente, el consumo de estas sustancias se ha establecido como un rito de paso hacia la adolescencia. Por ello, es importante ayudar a los estudiantes a reconocerlas como parte de un grupo de sustancias denominadas *psicoactivas* y a conocer las consecuencias nocivas de su consumo en los diferentes ámbitos de su vida.

El reconocimiento de las principales causas del inicio del consumo de sustancias psicoactivas determina las estrategias de prevención primaria, dentro del salón de clases y la escuela, que doten a los estudiantes de habilidades para una toma de decisiones acertadas.

Otro factor importante para el establecimiento de estrategias de prevención dentro

Antecedentes familiares de consumo

Normalización del consumo

Ideas erróneas sobre el consumo

Curiosidad

Principales causas y factores de riesgo del inicio del consumo de sustancias psicoactivas



Incitación de amigos

Experimentación

Problemas familiares



SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

En cuanto al consumo de sustancias psicoactivas como el alcohol y el tabaco, por lo general los jóvenes comienzan en casa, en reuniones familiares u ocasiones especiales, lo que hace que se normalice.

Ante ello, es importante que en familia investiguen sobre las posibles consecuencias que tiene el consumo de sustancias psicoactivas y generen canales de comunicación que les permitan reconocer a la familia como una red de apoyo para enfrentar diversas situaciones de riesgo.

Además, la realización de actividades en familia para el fomento de una vida saludable y libre de violencia resulta indispensable para la prevención del consumo de sustancias psicoactivas. Al respecto, se propone que en familia dispongan y calendaricen actividades deportivas, culturales o de esparcimiento.



Reverso

Proclama

Proclamación de Agustín de Iturbide, Silao, 1821.

Bronce

Diámetro 30 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.



Kathia Corina Recio Hernández, CIUDAD DE MÉXICO

Nula planificación de actividades a realizar en el tiempo libre

Depresión, ansiedad u otros problemas emocionales

Invitación de familiares

Aceptación a grupos

Influencia de amigos

del salón de clases y la escuela es el fortalecimiento de la protección del pleno desarrollo de la persona y el establecimiento de estilos de vida saludables. Por ejemplo, la comunicación asertiva con la familia, en la comunidad escolar y entre pares; el uso de espacios para la expresión emocional y la escucha activa, y la realización de actividades deportivas y culturales, entre otros.

Entre las actividades a realizar, se recomienda establecer estrategias didácticas que ayuden a los estudiantes a:

1. Identificar y cuestionar ideas erróneas sobre el consumo de sustancias psicoactivas.
2. Reconocer los factores de riesgo en el ámbito individual, familiar y social que podrían propiciar el inicio de conductas adictivas.

3. Establecer hábitos y rutinas que permitan una vida saludable y libre de violencia.
4. Conocer a las personas o instituciones que hay en la comunidad que podrían ayudarles a prevenir o atender el consumo de sustancias psicoactivas.

Para conocer más, consulten Secretaría de Salud, Comisión Nacional contra las Adicciones [s. f.]. *Hablemos sobre el alcohol, tabaco y otras drogas*, México.



Disponible en
<https://bit.ly/3JIPh8Y>



EXPLOREMOS

Sismo

Es un movimiento súbito que ocurre en la corteza terrestre y llega a la superficie, lo que genera vibraciones perceptibles. En muchos casos, el daño que causa en la superficie puede deberse más a la calidad de las construcciones, el tipo de suelo y la ubicación geográfica que a la duración del evento.

Además, los sismos también están relacionados con el movimiento de las placas tectónicas, y México está situado sobre cinco de ellas: Norteamericana, del Pacífico, de Cocos, del Caribe y de Rivera. Debido a ello, es considerado una de las regiones sísmicas más activas del mundo. La placa de Cocos, por ser menos densa, avanza casi 200 km por debajo de la Norteamericana y, cuando se rompe, los fragmentos se sumergen en la astenosfera, lo que provoca un sismo intraplaca.



Siquieres consultar estos mapas con detalle, revisa

[Cartografía de México y el mundo.](#)

La Ciudad de México está alejada del límite de placas. No obstante, se ha convertido en un receptor sísmico constante debido a la vulnerabilidad del suelo. La ciudad está edificada sobre el suelo blando de los lagos que existieron en el México antiguo. Este hecho genera que las ondas se amplifiquen, incluso hasta cincuenta veces más que en los sedimentos firmes, lo cual es un signo evidente de riesgo sísmico preocupante por la concentración masiva de población.





Reverso

► **Medalla Luchador Olmeca, Discóbolo de Mirón, Cruce de Caminos**

Medalla, México, 1992.

Plata

Diámetro 65 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.

Cuando un sismo es de magnitud o intensidad considerable, se le llama *terremoto*. Los últimos que han ocurrido en la Ciudad de México son los siguientes:

- **19 de septiembre de 1985.** Sismo interplaca que inició a las 07:17:47 horas y alcanzó una magnitud de 8.1 grados en la *escala de Richter*. El epicentro se ubicó en el océano Pacífico, cerca de la desembocadura del río Balsas, en la costa del estado de Michoacán; el hipocentro, a 15 kilómetros de profundidad debajo de la corteza terrestre. Las afectaciones ocurrieron principalmente en el centro, sur y occidente de la Ciudad de México.
- **7 de septiembre de 2017.** Ocurrió en las costas del golfo de Tehuantepec. El epicentro se ubicó a 133 km al suroeste de Pijijiapan, Chiapas. Su profundidad fue de 58 km y alcanzó una magnitud de 8.2 grados en la escala de Richter.
- **19 de septiembre de 2017.** Sismo intraplaca con epicentro en Morelos, en el municipio de Axochiapan. Su magnitud fue de 7.1 grados en la escala de Richter. Por su cercanía a la Ciudad de México (120 km), las alcaldías más afectadas fueron Benito Juárez, Cuauhtémoc, Coyoacán, Iztapalapa y Xochimilco.

► **Escala de Richter**

Es una escala que cuantifica la intensidad o magnitud de un terremoto a partir de la energía liberada.



El epicentro se refiere al punto en la superficie terrestre situado directamente sobre el foco (o hipocentro), que es la zona en el interior de la Tierra donde se genera un sismo.



Los terremotos de septiembre de 1985 y de 2017 han sido los más lamentables debido a los daños que causaron en la Ciudad de México y a sus habitantes.

Debido a las consecuencias del sismo de 1985 en la Ciudad de México, se creó el Centro Nacional de Prevención de Desastres (Cenapred). También surgió la brigada de rescate conocida como Topos. No obstante, la imprevisibilidad de la magnitud de los sismos y los daños que pueden causar son motivo de preocupación constante.



El caso del Colegio Enrique Rébsamen

Uno de los casos más tristes, provocado por el sismo del 19 de septiembre de 2017 en la Ciudad de México, fue el desplome del Colegio Enrique Rébsamen, ubicado en la alcaldía Tlalpan, donde fallecieron diecinueve menores de edad y siete mujeres adultas.

De acuerdo con las investigaciones, la causa del colapso del colegio fue la construcción de un cuarto piso, de aproximadamente doscientas treinta toneladas, autorizado de forma irregular. Documentos oficiales demuestran que autoridades gubernamentales encargadas de asegurar la estabilidad de dicho inmueble tuvieron responsabilidad para que este episodio ocurriera.

Las situaciones sísmicas provocaron que la autoridad correspondiente realizará varias estrategias para la prevención y el cuidado ante este tipo de fenómenos naturales antes, durante y después de que ocurren.

Entre las acciones que recomiendan diversas instituciones oficiales para que la población en general pueda orientarse en caso de sismo, se encuentran las siguientes:



Antes

- Revisar los reglamentos de construcción.
- Dar mantenimiento a alarmas sísmicas.
- Considerar seriamente los simulacros instituidos a partir del sismo de 1985.
- Hacer un plan de seguridad y evacuación.
- Identificar las rutas de evacuación.
- Ubicar los objetos alrededor que pueden ocasionar daños (vidrios, tablas, estantes, cables, lámparas, postes, entre otros).



Durante

- Mantener la calma, no correr, no gritar y no empujar.
-
- Resguardarse en lugares seguros; es decir, lejos de objetos que pueden ser peligrosos.
 - No utilizar elevadores.
 - Si es necesario evacuar, utilizar las escaleras.
 - Alejarse de cables de luz, tuberías de gas y ventanas.



Después



- Mantener la calma.
 - Dirigirse a zonas de seguridad.
- Evitar tocar cables de energía y vidrios.
 - Evaluar los daños del inmueble antes de retomar las actividades diarias.



Anverso

► **Medalla Mundos Cruzados, Códice Mendocino**

Medalla, México, 1992.

Plata

Diámetro 65 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.

Los eventos sísmicos ocurridos en el país han hecho posible que buena parte de la población se haya vuelto sensible, ágil y solidaria cuando se trata de ayudar al prójimo.

El caso paradigmático de solidaridad lo encarna la Brigada de Rescate Topos Tlatelolco, A. C.



Este grupo de rescatistas es mundialmente reconocido por la asistencia brindada en distintos escenarios de desastre, el cual se conformó ante la necesidad

urgente, pero también de la convicción y la conmoción causada por uno de los momentos más desoladores de la historia del país. Si la historia moderna de la civilización ha demostrado cómo ha sido posible la deshumanización, también ha comprobado lo contrario: que un ser humano siempre es capaz de estar por encima de sí mismo para ponerse en el lugar del otro.

En lo subsecuente, la sociedad mexicana ha agregado a su idiosincrasia, además de la compasión, el compañerismo, el valor, la lealtad, el estoicismo y una profunda empatía. Sin embargo, el modelo económico centrado en el consumo individual intenta convencer que el bienestar común es una pérdida de tiempo y que lo importante es poseer la mayor cantidad de productos, olvidando los valores solidarios de los pueblos y ancestros.

PROFUNDICEMOS

Existen diversos grupos de especialistas integrados en una red sismológica mexicana que se han encargado, desde hace varios años, de investigar y dar seguimiento continuo a los temblores. Dichos grupos tienen comunicación constante con la población para dar a conocer sus avances. Sus centros de investigación están ubicados en cuatro regiones sísmicas de México.

Es importante conocer la zona sísmica donde se ubica cada entidad y considerar las experiencias sísmicas previas para tomar medidas precautorias. Considerar las acciones que recomiendan diversas instituciones preocupadas por estos fenómenos puede ser la diferencia entre la vida y la muerte.

Una de las medidas aconsejables para la preventión, en caso de alerta sísmica, es el correcto equipamiento con una mochila de emergencia.

Para saber qué objetos debe contener ésta, consulte Centro Nacional de Prevención de Desastres (2 de julio de 2018). “¡Sácate un 10 en tu mochila de emergencia!”.



Disponible en

<https://acortar.link/ravZ7o>

Finalmente, desde que ocurrió la tragedia del Colegio Enrique Rébsamen en el terremoto de 2017, son usuales las denuncias sobre edificios mal construidos que se desplomaron o sufrieron daños irreparables. Investigaciones posteriores arrojaron el desvío de recursos destinados a atender a damnificados hacia campañas políticas y otras innumerables irregularidades. La corrupción y negligencia que acabaron con vidas infantiles y patrimonios de más de un centenar de familias revela la ignorancia de las autoridades gubernamentales implicadas acerca de las causas que hicieron colapsar distintos inmuebles y el Colegio Enrique Rébsamen en particular. Al menos doscientos veintiocho capitalinos fallecieron en ese día terrible sin mayores consecuencias para los responsables.

Para conocer más acerca del sismo de 2017 y el colapso de inmuebles, consulte Cruz Atienza, Víctor M. y Shri Krishna (28 de septiembre de 2017). “¿Qué ocurrió el 19 de septiembre de 2017 en México?”, en *Ciencia UNAM*.



Disponible en

<https://acortar.link/dCTsBw>





Anverso

► **Medalla Cabeza Olmeca, Ramsés II, Cruce de Caminos**
Medalla, México, 1992.
Plata
Diámetro 65 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Un sismo es un movimiento violento de la Tierra y se da por la liberación imprevista de energía.

- En familia, escriban en una hoja diez acciones que deben hacer antes, durante y después de un sismo. Luego, acuerden el lugar de reunión al terminar el sismo y la posibilidad de trazar una estrategia de localización en caso de extravío.
- Despues de una reflexión profunda, tengan preparadas las cosas indispensables que deben llevar siempre en una bolsa o mochila en caso de un sismo.

Para conocer más acerca de la prevención de desastres, consulten los siguientes recursos:

Fundación UNAM
[6 de septiembre de 2021].

Organiza tu plan familiar de protección civil.



Disponible en
<https://bit.ly/41Xf0SG>

Centro Nacional de Prevención de Desastres [2014]. *Guía de prevención de desastres*, México.



Disponible en
<https://acortar.link/iYYpqM>

Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana y Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción [2021]. *Manual de protección civil*, México.



Disponible en
<https://acortar.link/4AybQZ>



EXPLOREMOS

Ética y filosofía

La filosofía es una búsqueda de conocimiento; por su parte, la ética es un conjunto de principios que ayuda a las personas a analizar y entender las reglas que dictan lo que está bien o mal en una comunidad; estas reglas sociales se llaman *normas morales* y se fundan en valores.

La ética, entonces, se ocupa de estudiar a la moral para desarrollar criterios y entender por qué es importante seguir ciertas normas y cómo adaptarlas a las necesidades y diferencias de las personas.

Esto permite comprender los problemas sociales, ambientales y educativos que pueden surgir cuando diferentes grupos tienen distintos valores morales que pueden generar violencia, racismo, discriminación y exclusión. En resumen, la ética ayuda a pensar y actuar de manera responsable y justa con los demás.

Principios éticos

Los principios éticos son aquellos postulados que reconocen las cualidades correspondientes a los seres humanos.

Algunos de los principios éticos que se reconocen en los derechos humanos y legislaciones de gobiernos democráticos se presentan en la página siguiente.



Reverso

Moneda Un Centavo

Un Centavo, San Luis

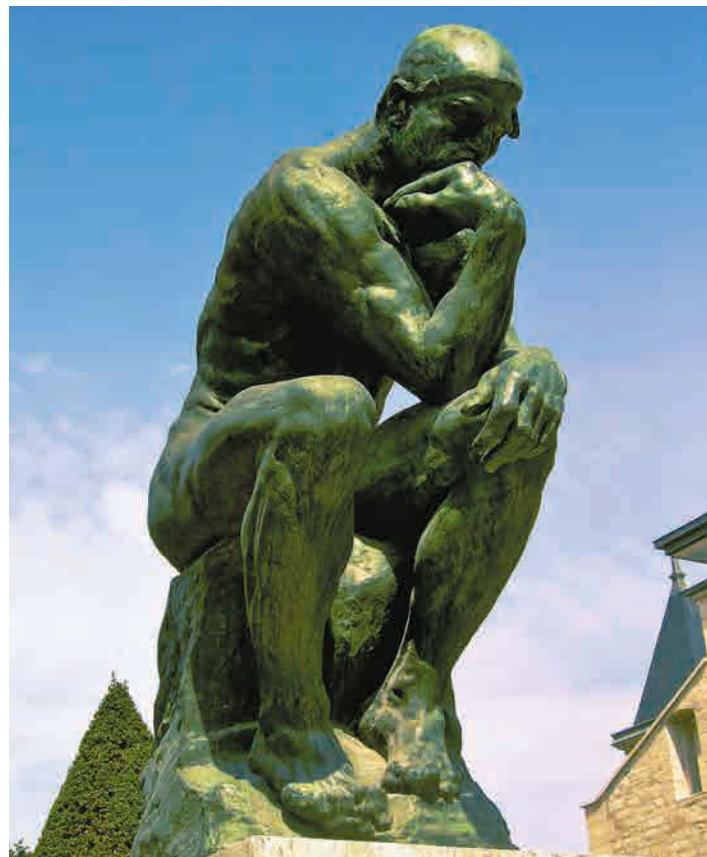
Potosí, 1863.

Cobre

Diámetro 27 mm

Colección Casa de Moneda
de México.

Museo Numismático
Nacional.





Principios éticos

Libertad

Preferir algo con miras a un bien, aunque sea contrario a lo que se quiere.
Preferir estudiar a jugar porque se busca el bien de la educación.

Inclusión

Considerar las diferencias de una persona para el mismo bien.
Niñas, niños y adolescentes se integran con sus semejantes considerando sus diferencias.

Justicia

Garantía de defensa frente a una afectación de derechos.
Las leyes reconocen sanciones por daños cometidos a otros.

Igualdad

Tratar de forma idéntica a personas con las mismas condiciones.
Niñas, niños y adolescentes estudian, y adultos trabajan.

Equidad

Reconocer condiciones y características específicas. Niñas, niños y adolescentes tienen apoyos según sus necesidades para garantizar el mismo aprendizaje.

Honestidad

Reconocer los actos, ideas y sentimientos propios frente a otros. Niñas, niños y adolescentes pueden manifestar una opinión sincera que será respetada.

Respeto

Reconocer autonomía y protección.
Niñas, niños y adolescentes reconocen y protegen gustos y valores de otros, aunque sean contrarios a los de ellos; hay respeto mutuo.

Responsabilidad

Responder al llamado de la ética por convicción.
Niñas, niños y adolescentes se hacen cargo de sus tareas, su aseo y ayudan en casa.

Cabe mencionar que existe un conjunto de mecanismos para que en el curso de la vida social y política los principios éticos se vuelvan realidad; es decir, se cumplan los acuerdos, las normas y las leyes en la democracia, en su forma representativa y participativa.

Acuerdos

Signos de voluntad de una acción común entre personas o comunidades previamente en desacuerdo o sin comunicación ni intereses reconocidos.

Leyes

Preceptos dictados por la autoridad, mediante los cuales se mantiene o prohíbe algo acordado por los órganos legislativos.

Normas

Registran los comportamientos obligatorios que organizan la convivencia, de acuerdo con leyes generales.

PROFUNDICEMOS

En los principios éticos se encuentra una gran herramienta para hacer frente a las demandas del contexto actual. Esto conlleva que cada persona asuma una postura ética que permita fundamentar sus acciones más allá de la existencia y el seguimiento de ciertos códigos, normas o leyes.

Es necesario recordar y demostrar a los estudiantes que la ética ha sido parte de todxs desde el momento de nacer.

Para comprender la importancia de adquirir y promover una actitud ética, se requiere considerar:

- Ética en el pasado (retrospectiva). Desde los primeros años de vida, las personas adquieren conocimientos, vivencias y enseñanzas de sus padres, hermanos y de aquellos familiares con quienes conviven. De ello dependerá su formación en valores, así como su capacidad para distinguir entre el bien y el mal, lo justo e injusto, y el respeto a los demás (tanto a las personas como a sus bienes), entre otros.
- Ética en el presente (introspectiva). Los problemas que aquejan actualmente a las comunidades se explican, en parte, por efectos del modelo económico, las lógicas de consumo y en las relaciones (a través de los dispositivos electrónicos presentes a escala mundial). Además, cada día se es testigo de agravios o faltas de respeto a las personas por sus ideas, características raciales, pertenencia a ciertos grupos sociales, ideología política, sexo biológico, identidad de género o a aquello que sea diferente a lo que se considera normal o bueno.
- Ética en el futuro (prospectiva). Coloca a las personas frente a un ejercicio de corte reflexivo, puesto que aún están a tiempo para modificar y establecer criterios y valores pensando ya no sólo en ellas mismas (en tanto individuos), sino como colectivo (incluso de orden mundial). Además, se debe pensar en las próximas generaciones y en la naturaleza para poder establecer otras formas de relación, uso y consumo. Es pensar de manera colectiva e incluyente, recuperar conocimientos de pueblos originarios, de comunidades afromexicanas y de todas aquellas identidades socioculturales que puedan sumar para que los beneficios y satisfactores lleven a un estado de bienestar.

Finalmente, al estar presentes en acuerdos, normas y leyes, los valores éticos buscan ser un soporte de las acciones y decisiones, pues los seres humanos son los encargados de ponerlos en práctica, lo cual los coloca ante un alto sentido de responsabilidad hacia ellos mismos, los otros y la naturaleza.

Para saber más, se recomienda revisar el siguiente recurso:
UNODC (s. f.). *Resolviendo dilemas éticos*.



Disponible en
<https://bit.ly/3KkxMwh>

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

En familia, promuevan lo siguiente:

- Dialogar sobre las implicaciones que tienen los actos y las decisiones de todxs en el contexto familiar, con la finalidad de identificar los principios éticos.
- Identificar qué normas o reglas se tienen en casa, cómo se establecieron, si fueron impuestas o son producto de acuerdos.
- Reflexionar cómo las normas o reglas les permiten tener una mejor convivencia.
- Compartir aquellas normas o reglas que les han funcionado en familia, para implementarlas en la convivencia con los otros.
- Platicar y analizar las normas o reglas, con el fin de cambiar aquellas que no ayudan a mejorar la convivencia.



 EXPLOREMOS

Ecocidio y ética medioambiental

Ética medioambiental

“[Es] una ética aplicada que reflexiona sobre los fundamentos de los deberes y responsabilidades del ser humano con la naturaleza, los seres vivos y las generaciones futuras” (Urzúa, 2013).

Ecocidio

Es el daño masivo o destrucción ambiental de un territorio, cuya magnitud pone en peligro la supervivencia de sus habitantes.

El ecocidio es producto de prácticas humanas que deterioran el medio ambiente a tal grado que es imposible habitarlo.



Derecho ambiental

Regula las relaciones sociales con la naturaleza. Su propósito es preservar, proteger y defender el medio ambiente, lo cual implica dejar de contaminarlo.

Consumo responsable

Es una práctica en la que, de manera consciente, se decide qué comprar sin acumular o desperdiciar. Para lograrlo, es importante informarse acerca de las opciones que hay y elegir la que tenga un menor impacto ambiental.

Justicia socioambiental

De acuerdo con Ramírez (2015), ésta:

[...] surge para hacer valer la aplicación del derecho a la salud y a un medio ambiente sano para los ciudadanos [...] da certeza y equilibrio; sobre la distribución de las implicaciones ambientales positivas o negativas en un territorio determinado.

Bienestar común

Es aquella posibilidad de plenitud en todos los sentidos, la cual no se alcanza mediante el interés individual, pues requiere de la integración y complemento de la vida en comunidad consciente del equilibrio con todos los seres vivos y los bienes naturales de los que depende la vida de todxs.



Reverso

- **Moneda Un Centavo**
Un Centavo, México, 1863.
Cobre
Diámetro 25 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.



PROFUNDICEMOS

Es importante promover, desde la ética ambiental, compromisos que puedan asumir los estudiantes con miras al futuro y dialogar sobre cómo consumir los recursos naturales sin causar daños irreversibles a la biodiversidad de los ecosistemas.

La humanidad ha aprendido a domesticar diversas especies animales; sin embargo, deben buscarse alternativas para relacionarse amigablemente con el entorno y otras formas de vida para aprovechar la biodiversidad en un contexto saludable donde se priorice la equidad y la responsabilidad.

Para comprender mejor el concepto de *ecocidio*, pueden revisar documentales, textos literarios o imágenes. Asimismo, pueden investigar tipos de ecocidios, como el daño a los océanos, la deforestación o la contaminación del agua, suelo y aire. Por último, pueden indagar cuáles son los tipos de ecocidio que en la actualidad suceden en México y registrarlos en el cuaderno. Analicen las implicaciones morales y éticas de aquellas personas que, por intereses personales, han realizado ecocidios en el país.

Para comprender los rasgos de los estilos de vida dominantes que afectan la vida en común, la biosfera y los ecosistemas, hay que explicar e indagar qué recursos naturales son productos finitos (que se van a terminar). Los seres humanos deben buscar nuevas alternativas del uso de los recursos materiales y energéticos con los que cubren las necesidades económicas y las demandas sociales. En ese sentido, piensen en medidas éticas a su alcance que puedan practicarse para cuidar los recursos naturales.



SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Es importante que todxs hagan trabajo comunitario para cuidar el medio ambiente, principalmente en cuestiones relacionadas con el consumo excesivo y la cada vez mayor pérdida de especies animales. Por eso, se sugiere que en casa observen qué hábitos no favorecen la protección del medio ambiente y aprendan nuevas dinámicas con las que participen activamente en el cuidado de éste.

Otra forma de ayudar es mejorar los tiempos dedicados a la convivencia familiar: disminuir el uso del celular, la televisión u otros aparatos que requieren el uso de luz eléctrica. También pueden recrearse al participar en juegos de mesa, hacer ejercicio, leer cuentos en voz alta y llevar a cabo otras actividades. Algunas estrategias para generar cambios desde casa son:

- Identificar qué problemática ambiental enfrenta el entorno y poner en práctica medidas para contrarrestarla.
- Reconocer las prácticas hogareñas que dañan el medio ambiente.
- Cambiar los hábitos de consumo en el entorno familiar (uso consciente de los recursos, como agua, energía eléctrica, entre otros).



Bioculturalidad

De acuerdo con la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (2023), el patrimonio biocultural:

[...] es el conocimiento y prácticas ecológicas locales, la riqueza cultural asociada (ecosistemas, especies y diversidad genética), la formación de rasgos de paisaje y paisajes culturales, así como la herencia, memoria y prácticas vivas de los ambientes manejados o construidos.



Reverso

Moneda

Diez Centavos

Diez Centavos, San Luis Potosí, 1863.

Plata

Diámetro 19 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.

Diversidad cultural

Cuando se emplea el término *diversidad*, se habla de reconocer que cada persona o cada grupo de personas es diferente y que, por lo tanto, es indispensable considerar sus gustos, necesidades, miedos, habilidades, conocimientos y demás particularidades que les permiten construir una historia e identidad propia.

Cosmovisión

En términos generales, la cosmovisión hace referencia a la concepción o visión del mundo; es decir, a la suma de creencias que conforman los conceptos e imágenes con los cuales el ser humano habita, juzga e interpreta el mundo. Además, se nutre de la experiencia que día a día adquiere al formar parte de la vida en sociedad. En el caso de México, el concepto fue adaptado hacia los pueblos originarios por la etnóloga Johanna Broda, quien lo define como “la visión estructurada en la que los antiguos mesoamericanos combinaban de manera coherente sus nociones sobre el medio ambiente en que vivían, y sobre el cosmos en que situaban la vida del hombre” (1991, p. 462).



Prácticas de pueblos originarios

Son todas aquellas prácticas ancestrales que los pueblos originarios llevan a cabo para mantener una relación armónica con la naturaleza y los miembros de la comunidad.

Relación con la naturaleza

Los pueblos originarios han desarrollado prácticas y saberes relacionados con la naturaleza y la religiosidad o espiritualidad. Por ejemplo, antes del proceso de siembra de las milpas se realizan ofrendas y ceremonias para tener buenas cosechas. En la zona centro del país, en el Estado de México, las comunidades mazahuas y otomíes, en sincretismo con ideas religiosas, realizan ceremonias como la fiesta del señor del cerrito, en Jiquipilco.



Trabajo colaborativo

Los pueblos originarios han desarrollado prácticas y saberes que combinan la idea de vivir en comunidad con el trabajo colaborativo; por ejemplo, cuando una persona va a construir su casa, los vecinos acuden a apoyarlo con una intención de corresponsabilidad. A este tipo de tareas colaborativas se les llama *tequio*. En la zona sureste del país, en el estado de Oaxaca, particularmente en la Sierra Norte, las comunidades mixe, zapotecas y chinantecas aún practican el tequio.

PROFUNDICEMOS

Pregunte a los estudiantes por qué las diferencias culturales han generado desigualdades sociales. América Latina se caracteriza por su diversidad cultural, donde los pueblos originarios han sido los principales promotores de la reivindicación de prácticas comunitarias, frente a una realidad orientada al individualismo, es decir, cuando sólo se piensa en uno mismo sin importar lo que pase con los demás o con la naturaleza. Tales prácticas comunitarias, además, se sustentan en la idea del cuidado de la naturaleza al considerarla como la Madre Tierra. El concepto de *buen vivir* "se ha identificado con el *Sumak kawsay* (que-

chua) y con el *Suma qamaña* (guaraní), y significa en términos generales: la vida en plenitud" (Cardoso *et al.*, 2016, p. 138). Lo anterior es una muestra de una cosmovisión; es decir, una forma de ver y de actuar en y con el mundo que integra múltiples saberes, entre ellos, la importancia del cuidado y respeto hacia la naturaleza, así como la convivencia armónica entre los pueblos.

Para el caso de México, algunos de los pueblos originarios son herederos de una cosmovisión que equipara a la mujer con la naturaleza, esto implica que, en sus prácticas de subsistencia, procuran mantener un equilibrio.



Búsqueda de bienestar

Los pueblos originarios han desarrollado prácticas y saberes que combinan la armonización entre la naturaleza, la religiosidad o espiritualidad y un estilo de vida de bienestar. En la zona norte del país, en estados como Nayarit o San Luis Potosí, los wixaritari implementan la llamada *níerika*, práctica que, según sus tradiciones, “permite la comunicación de las personas con los dioses y, al mismo tiempo, con los antepasados” (Biblioteca de Publicaciones Oficiales del Gobierno de la República, 2019), lo cual posibilita una mejor vida en el presente.

Buen vivir

De acuerdo con Cardoso *et al.* (2016, p. 143), el buen vivir:

[...] significa saber existir y cohabitar, que no hay vida más que en relación con todas las formas de vida animada e inanimada, ya que la humanidad misma es naturaleza. Como todo está en equilibrio, no se puede Vivir bien si los demás o alguien vive mal, o si para satisfacer necesidades vanas se deteriora o destruye la Madre Naturaleza.



El término *cosmovisión* fue introducido en las ciencias humanas por el filósofo, historiador y psicólogo alemán Wilhelm Dilthey, en 1883, en su obra *Introducción a las Ciencias del Espíritu*.

De igual forma, prevalecen prácticas tendientes a conservar y promover las relaciones comunitarias, como el *tequio*, palabra que proviene del náhuatl *tequitl*, que significa “trabajo”. El tequio es cuando la comunidad se reúne para trabajar de manera colaborativa, sin recibir ningún pago económico, y cuya finalidad es el fortalecimiento de los lazos de solidaridad y el beneficio mutuo. Los pueblos

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Se sugieren las siguientes actividades en familia:

- Dibujen sus autorretratos. Una vez terminados, colóquenlos de manera que sean visibles para todxs. Pregúntense: ¿qué los hace diferentes?, ¿qué características consideran únicas en cada uno de los integrantes de la familia?
- Identifiquen qué aspectos culturales (valores, creencias, tradiciones, costumbres, entre otros) los hacen diferentes a los demás integrantes que conforman su comunidad.
- Identifiquen en su contexto prácticas o tradiciones que estén relacionadas con la naturaleza (por ejemplo, con la siembra o la cosecha) y con el trato hacia los demás (celebración de Navidad o Día de Muertos).
- Reflexionen sobre la importancia de implementar relaciones más armónicas con la naturaleza y con los otros ante las situaciones que se viven en el contexto actual.

originarios, en algunas ocasiones, llamados ‘indios’ despectivamente, han sido excluidos del proyecto de nación a lo largo de la historia. *Méjico profundo. Una civilización negada*, de Guillermo Bonfil Batalla (1987), da cuenta de ello, pues centra su atención en el control cultural como mecanismo de poder y dominación. De ello se supone una cultura hegemónica (mestiza) sobre la alteridad (pueblos originarios) y lo que ésta representa: costumbres, tradiciones, creencias, valores, actitudes, entre otros. En consecuencia, no es sólo el rechazo o discriminación a los pueblos, sino la invisibilización o negación de sus saberes.



EXPLOREMOS

Riesgos y protección civil

Fenómenos perturbadores

También llamados *agentes destructivos*, son aquellos que podrían producir riesgos, emergencias o desastres. Es durante éstos cuando la actuación de las personas se vuelve un factor importante para asumir actitudes que permitan trabajar en los procesos de prevención frente a los posibles riesgos.

Fenómenos naturales

Son aquellos producidos por la naturaleza. Se consideran también perturbadores cuando pueden afectar a las personas e instalaciones laborales o viviendas.

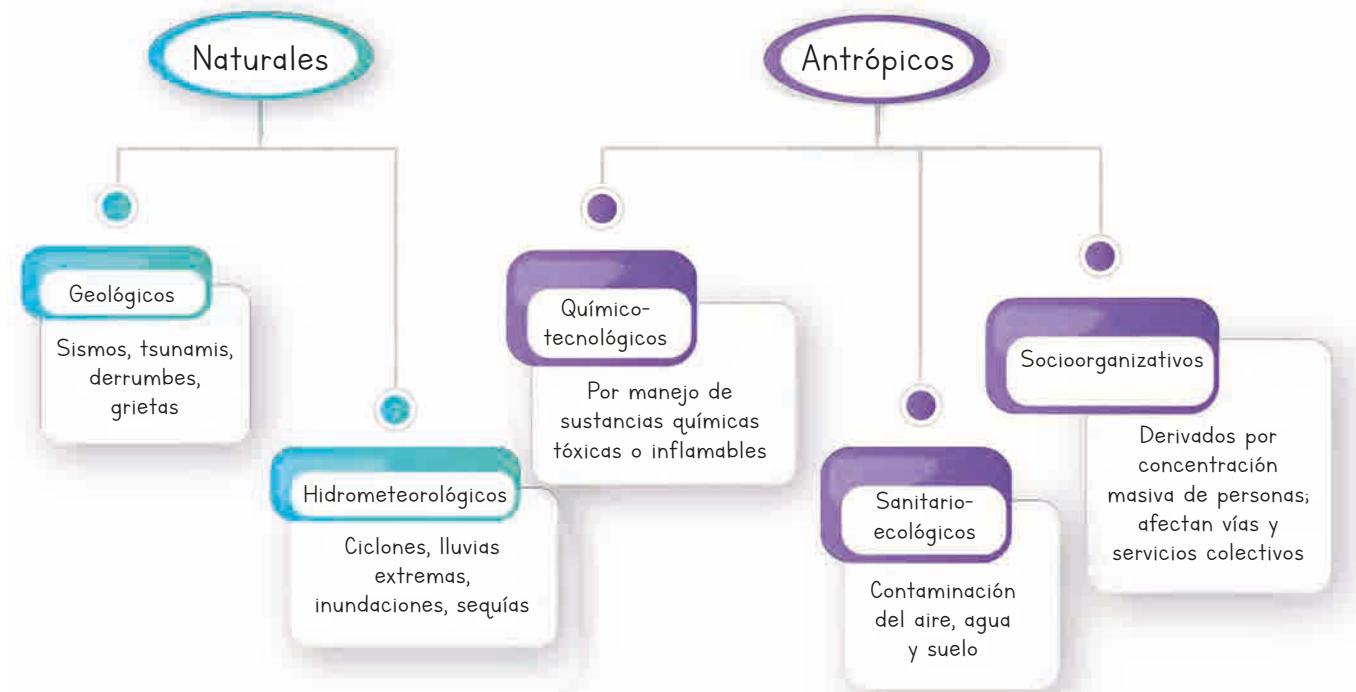


Fenómenos antrópicos

Son aquellos producidos por la actividad humana sobre la naturaleza. También se consideran perturbadores cuando pueden afectar la integridad física de personas e instalaciones laborales o viviendas.



Fenómenos perturbadores



Riesgo

Es la posibilidad de que se produzca un daño ocasionado por un fenómeno perturbador.



Reverso

Agentes reguladores

Son las acciones, los instrumentos, las normas, las obras y, en general, todo aquello destinado a proteger a las personas, los bienes, la infraestructura estratégica, la planta productiva y el medio ambiente, así como a reducir los riesgos y a controlar y prevenir los efectos adversos de un agente o fenómeno perturbador.



Protección civil

Hace referencia al conjunto de disposiciones (acuerdos, normas, leyes) y acciones destinadas a la prevención, el auxilio y la recuperación de la población ante un desastre. Sin embargo, sus alcances son más profundos, pues comprende un pensamiento ético donde estarían implicadas las relaciones con los otros. En el cuidado de uno mismo (cuidado de sí) se considera también a los otros, lo que posibilita tomar un lugar dentro de la ciudad, de la comunidad o en las relaciones interindividuales, y asumir así una actitud de responsabilidad frente a uno mismo, los otros y la naturaleza; es decir, una actitud ética.

Sistema Nacional de Protección Civil

De manera institucional, en el caso de México, se cuenta con el Sistema Nacional de Protección Civil (Sinaproc), el cual se creó debido a la magnitud de las consecuencias del sismo de 1985 (la caída de casas y edificios, y la cantidad de personas fallecidas); el 6 de mayo de 1986 se publicó el decreto que lo sustenta. Dicho sistema plantea generar mejores condiciones para la seguridad de los mexicanos a partir de la articulación de tres grandes líneas: prevención de desastres, atención de emergencias y promoción de la cultura de prevención como una práctica ciudadana. Como dato adicional, en el año 2012 se creó la Ley General de Protección Civil.



PROFUNDICEMOS

Es importante que, desde una cultura de prevención, se promueva con los estudiantes la responsabilidad de actos que impactan en su bienestar y en el de los demás, como cuando tiran basura en la calle. Si bien en México existe todo un programa de protección civil que se activa frente a los desastres y las crisis, es responsabilidad de toda la sociedad coadyuvar en la labor de prevención, pues con pequeños actos, como tirar la basura en los lugares apropiados, ya están sumándose a la prevención. Sin embargo, el fondo del problema es por qué se genera tanta basura; ello implica establecer acuerdos políticos, mecanismos económicos, políticas públicas, prácticas culturales y dinámicas sociales. La generación de acuerdos, normas y leyes es sólo una parte que procura resolver las problemáticas, pero se necesita de la responsabilidad colectiva para disminuir los riesgos que llevan a desastres y crisis humanitarias.

En el caso de la prevención, se debe tener presente que los desastres no son la combinación de una amenaza natural —resultado de cualquier fenómeno natural— más la situación de vulnerabilidad en que se encuentra una gran parte de la sociedad y la construcción social del riesgo. Desde un enfoque antropológico, este último punto permite que, como explica la antropóloga Mary Douglas (1996): “los riesgos están siempre cargados de implicaciones morales: la percepción del riesgo depende del sistema social; los individuos utilizan los peligros del ambiente para sostener el sistema social al cual están vinculados



Kathia Corina Recio Hernández, CIUDAD DE MÉXICO

criticando o disculpando por aceptar o no los riesgos” (p. 58). En la misma línea, el libro *La Antropología de los desastres en América Latina. Estado del arte*, a cargo de Virginia García et al. (2021), presenta un análisis de los desastres desde un enfoque latinoamericano. Éste ofrece una perspectiva multidisciplinaria (antropología, geografía, sociología y ciencia política), y considera fundamental el actuar de las personas y la condición humana; esto es, las cosas que hombres y mujeres son capaces de hacer, en particular frente a situaciones de riesgo o desastre en contextos específicos.



Reverso

Moneda Resplandor

Diez Centavos, San Luis Potosí, 1869.
Plata
Diámetro 19 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.



SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Se sugiere llevar a cabo las siguientes actividades en familia para estar preparados en caso de situaciones de desastre o crisis humanitaria.

- ▶ Elaborar un plan de emergencia.
- ▶ Ubicar zonas de seguridad de la casa y acordar un punto de reunión.
- ▶ Establecer acuerdos para apoyar a integrantes de la familia que lo requieran, ya sea por discapacidad o porque necesiten medicamentos controlados, como la insulina.
- ▶ Ubicar opciones de albergues, refugios e instituciones que les puedan brindar apoyo.
- ▶ Organizar un simulacro o acciones que les permitan saber qué hacer.



EXPLOREMOS

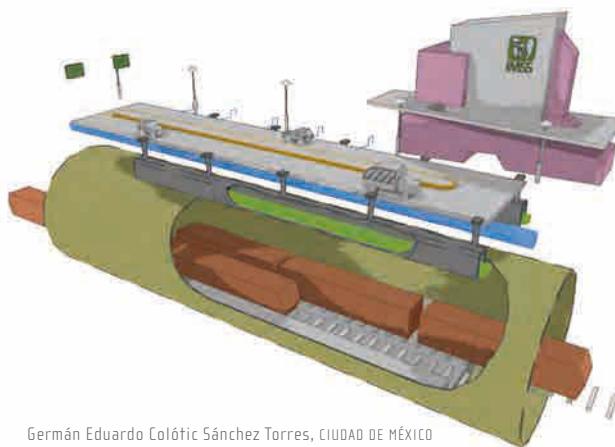
Servicios públicos y bienestar colectivo

Necesidades y bienestar

Gozar de salud, educación, espaciamiento, comunicación, seguridad y justicia es necesario para el bienestar de todas las personas. Sin una carretera o avenida con seguridad para ir de casa a la escuela, los estudiantes no podrían ejercer su derecho a transitar por ella y tampoco conocerían las normas para hacerlo sin poner en riesgo su integridad física. Por lo general, estos caminos los proporciona el gobierno, y quienes habitan el territorio tienen la libertad de aprovecharlos para su bienestar (transitar hacia otra entidad, país o sólo para ir al trabajo, visitar un familiar, entre otras).

Servicio público

Es la acción que emprende el gobierno para atender las necesidades de la población por medio de cada uno de sus servidores públicos y dependencias.



Germán Eduardo Colótic Sánchez Torres, CIUDAD DE MÉXICO

Objetivos de los servicios públicos

El objetivo de todo servicio público es la atención de necesidades básicas para el desarrollo integral de las personas, para lo cual se requiere de la infraestructura adecuada y personal capacitado. A continuación, algunos ejemplos:

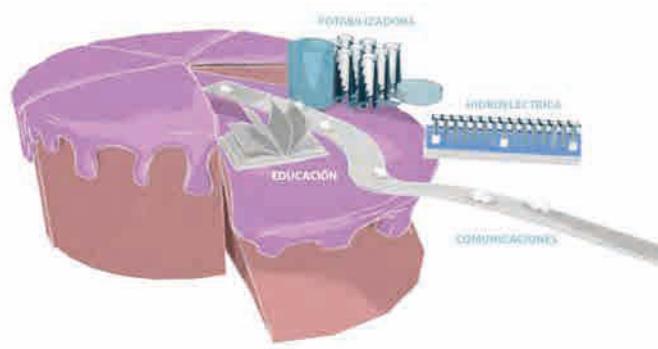
- El servicio de educación, que se brinda en las escuelas de los diferentes niveles educativos, cubre precisamente la necesidad de educación.
- El servicio de salud, que se proporciona en clínicas y hospitales, entre otros, favorece que las personas tengan una vida saludable.
- El servicio de limpieza, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos contribuye a mitigar los impactos negativos de éstos en el ambiente y, en consecuencia, en la salud de las personas.
- El servicio de transporte, entre otras cosas, permite que la gente pueda desplazarse de un lugar a otro para vivir o trabajar.



Las localidades cuentan con diversos servicios públicos, como parques, hospitales, carreteras y escuelas. En las calles es posible encontrar policías, bomberos y distintas personas que trabajan todos los días para cubrir las necesidades de las comunidades. Pero ¿quién paga por todos estos servicios? Lo hace el Estado gracias a la recaudación de impuestos.

Impuestos

Los impuestos son una contribución monetaria al Estado que tanto ciudadanos como empresas hacen al adquirir bienes, por pagar el derecho de servicios o por ingresos económicos. Los impuestos están destinados al gasto público: al pago de los servicios a los que se tiene derecho porque cubren necesidades básicas que no pueden ser solventadas por los recursos particulares.



Germán Eduardo Colótic Sánchez Torres, CIUDAD DE MÉXICO



Anverso

Moneda

República Mexicana

1/4 Real, Sonora, 1859.

Cobre

Diámetro 32 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.

Derecho de acceso a la información pública

Es el derecho que reconoce el acceso libre y gratuito a la información sobre las funciones que desempeña el gobierno de acuerdo con sus facultades. Si una comunidad está interesada en conocer las actividades que el gobierno efectúa para atender la salud pública, puede solicitar la información a las autoridades correspondientes, y éstas tienen la obligación de entregarla.

PROFUNDICEMOS

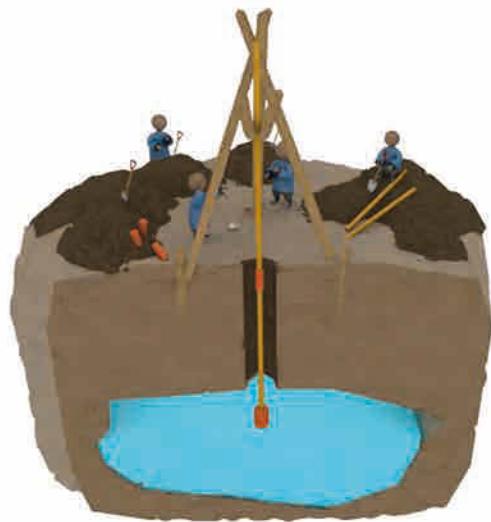
La escuela es el escenario propicio para acompañar a los estudiantes en el reconocimiento de los servicios públicos, las necesidades que cubren y la infraestructura que se requiere para ello. Por ejemplo, puede explicarles que para cubrir las necesidades educativas, el servicio público de educación debe contar con maestras y maestros, así como con las instalaciones para la impartición de clases, entre otros elementos. Desde la escuela se puede:

- ➊ Motivar a los estudiantes a que platicuen sobre otros servicios públicos que identifiquen en su comunidad y comparan los beneficios de éstos y su importancia para la vida de las personas.
- ➋ Guiar a los estudiantes para reflexionar sobre las siguientes preguntas: ¿cómo se asignan los servicios públicos?, ¿qué es un servidor público?, ¿cuál es su trabajo? Se pueden tomar como ejemplos los referentes de actividades y recursos de uso cotidiano, como los Libros de Texto Gratuitos (LTG),

marcadores para el pizarrón, borrador, entre otros. A la acción de distribuir los LTG, en la cual participan servidores públicos desde la imprenta en una entidad hasta la entrega a cada uno de los estudiantes en su propia escuela, se le conoce como *administrar los recursos públicos*. Para un mejor entendimiento de este término puede presentar el siguiente ejemplo: Si un estudiante quiere compartir su almuerzo con sus amigos, deberá repartirlo de modo que cada uno tenga su parte. De la misma manera, en el país se administran los recursos para que existan los servicios públicos y cada ciudadano se beneficie con ellos.

El Estado es el encargado de garantizar la satisfacción de algunas de las necesidades básicas por medio de los servicios públicos. Platicue con los estudiantes sobre qué necesidades deben ser cubiertas para la vida y el bienestar.

Con este derecho, los ciudadanos pueden conocer las decisiones de las autoridades y los recursos utilizados. Así, se fortalece la democracia con la participación de toda la sociedad.



Germán Eduardo Colótic Sánchez Torres, CIUDAD DE MÉXICO

Guíe la discusión con los estudiantes en torno a las necesidades que sí son cubiertas por el Estado y las que no. Para profundizar en el tema, puede reproducir el siguiente recurso: SIPINNA nacional (10 de octubre de 2022). “7.- Derecho a vivir en condiciones de bienestar y a un sano desarrollo integral.” [video], en *SIPINNA nacional*.



Disponible en
<http://bit.ly/3Ufn4eM>

El derecho de acceso a la información es una oportunidad para participar desde distintos roles sociales en la democracia y orientar a los estudiantes sobre la importante

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Aunque los servicios públicos deberían tener una cobertura general, no todas las comunidades cuentan con ellos. Además, los servicios que hay no siempre son utilizados correctamente; por ejemplo, cuando se desperdicia el agua o se contaminan los espacios públicos al tirar basura. Las siguientes actividades familiares pueden contribuir a aprovechar mejor los servicios.

- Realizar actividades de esparcimiento en plazas públicas y parques para recuperar los espacios.
- Revisar los consumos de agua y luz eléctrica en casa.
- Analizar el costo de los servicios como luz y agua. Dividir el monto de cada uno entre el total de los integrantes de la familia para que cada quien identifique el costo de estos servicios como parte de la infraestructura de los servicios públicos, el cual pueden confirmar y orientar con el ejercicio del derecho a la información.
- Conversar sobre las obras públicas y los servicios con los que se cuenta gracias al pago de impuestos.

Los servicios públicos existen para proveer de bienestar a las comunidades, por lo que es importante crear la conciencia del cuidado y uso responsable que se puede hacer con ellos.

corresponsabilidad de la transparencia en el ejercicio del servicio público. Gracias a este derecho, los ciudadanos pueden recibir la información sobre cómo se administran los recursos que requieren los servicios públicos.

El crecimiento de la información de los medios de comunicación masiva, muchas veces, ocasiona que se piense que las notas de mayor difusión dicen la verdad sólo por el hecho de estar publicadas; esto hace que se renuncie al derecho de verificar directamente las acciones y decisiones del gobierno en las que también pueden participar los ciudadanos; por ejemplo, a través de comités que representen las necesidades de la comunidad ante las autoridades responsables. Por ello, es muy importante orientar a los estudiantes para que reconozcan las fuentes de información oficiales o los procesos para recibir de la institución a cargo de cada servicio público lo que se les solicite.



EXPLOREMOS

Derechos de autor

Dentro de los derechos culturales y el derecho a la libertad creativa de todo ser humano se contemplan los derechos de autor; es decir, aquellos que corresponden a las personas que crean obras literarias (como novelas, obras de teatro, poemas), obras de referencia (diccionarios y enciclopedias, entre otras) y todo tipo de obras artísticas (como películas, composiciones musicales, coreografías, dibujos, fotografías, esculturas, edificios o monumentos). Además, los derechos de autor brindan la libertad y exclusividad de disponer y decidir cómo usar y explotar económicamente las obras.

En México, quienes crean una obra a partir de una idea original y la plasman en un soporte material (papel, video, audio, lienzo, entre otros) son autoras o autores.



Germán Eduardo Colótic Sánchez Torres, CIUDAD DE MÉXICO

Derechos morales y patrimoniales

Un tratado internacional tiene el mismo valor y obligación que una constitución para las instituciones y personas de un país. Cuando faltan leyes específicas sobre algún aspecto, los tratados internacionales ayudan a orientar las acciones en torno a los derechos.



Germán Eduardo Colótic Sánchez Torres, CIUDAD DE MÉXICO

El Convenio de Berna es el máximo tratado internacional en derechos de autor y México lo suscribió en el año de 1975. En él se contemplan dos tipos de derechos de autor:

- Los derechos morales, que mantienen un vínculo personal entre autoras y autores con sus obras, incluyen:
 - Ser reconocido como autor de la obra (derecho de paternidad). El autor puede elegir si su obra lleva su nombre real o un seudónimo.
 - Oponerse a cualquier modificación de la obra que pueda perjudicar su honor o reputación (derecho de integridad).

- b) Los derechos patrimoniales o de carácter económico, por los cuales tanto autoras como autores tienen derecho a recibir retribución:
- Reproducir la obra al fotocopiar, descargar, grabar, fotografiar, digitalizar, escanear, entre otras.
 - Traducir a otros idiomas.
 - Adaptar la obra, lo cual implica una transformación que modifica el tipo de obra, por ejemplo, convertir una novela en una película.
 - Exhibir o presentar la obra al público; por ejemplo, la exposición de fotografía o pintura en un museo o galería de arte, representar una obra de teatro o tocar en un concierto.
 - Distribuir la obra vendiendo los ejemplares.
 - Transmitir la obra, por ejemplo, con el estreno mundial de una canción en una estación de radio o una película por una plataforma digital.
 - Comunicar al público una obra; por ejemplo, al subir canciones a una plataforma digital o a una estación de radio por internet.



Reverso

► **Moneda 1/2 Real**

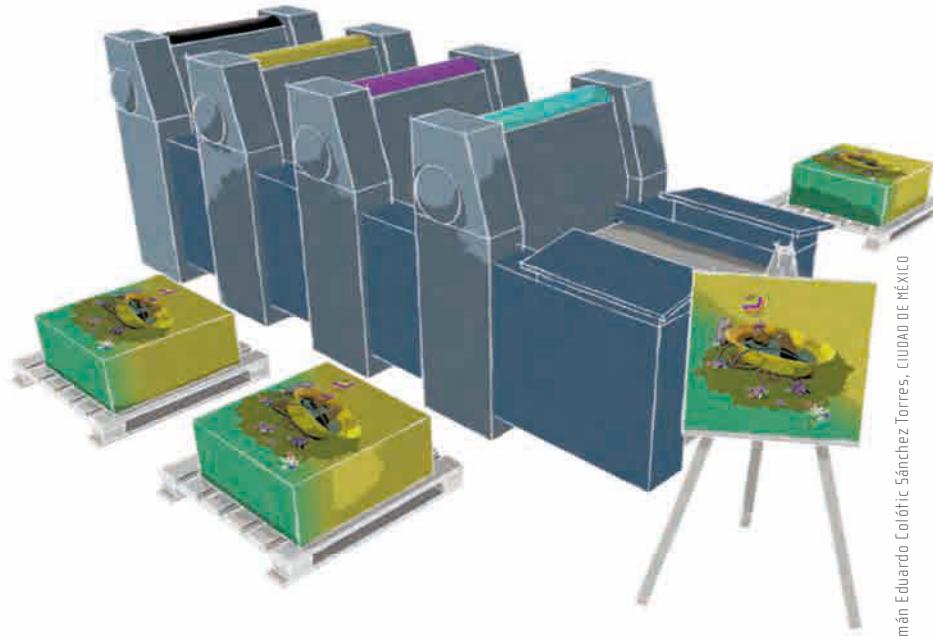
1/2 Real, 1813.

Cobre

Diámetro 18 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.



En resumen, una obra protegida por derechos de autor no puede ser reproducida, traducida, adaptada, exhibida, distribuida o presentada al público sin el permiso de la autora o el autor. Esto es lo que significa la frase “Todos los derechos reservados”. En caso de que una persona se presente como autora o autor de una obra ajena, comete un delito.

Autoras y autores son los únicos, originarios y perpetuos titulares de sus derechos morales y van unidos a su persona, lo que significa que les corresponden en exclusiva, pues los derechos patrimoniales les permiten obtener recursos económicos de sus obras, ya sea mediante cesiones o licencias, sujetos a una vigencia y ciertos límites para garantizar el acceso a la cultura, la educación o la información, toda vez que se permite, por ejemplo, la cita de textos o el uso de breves fragmentos para una crítica o investigación.

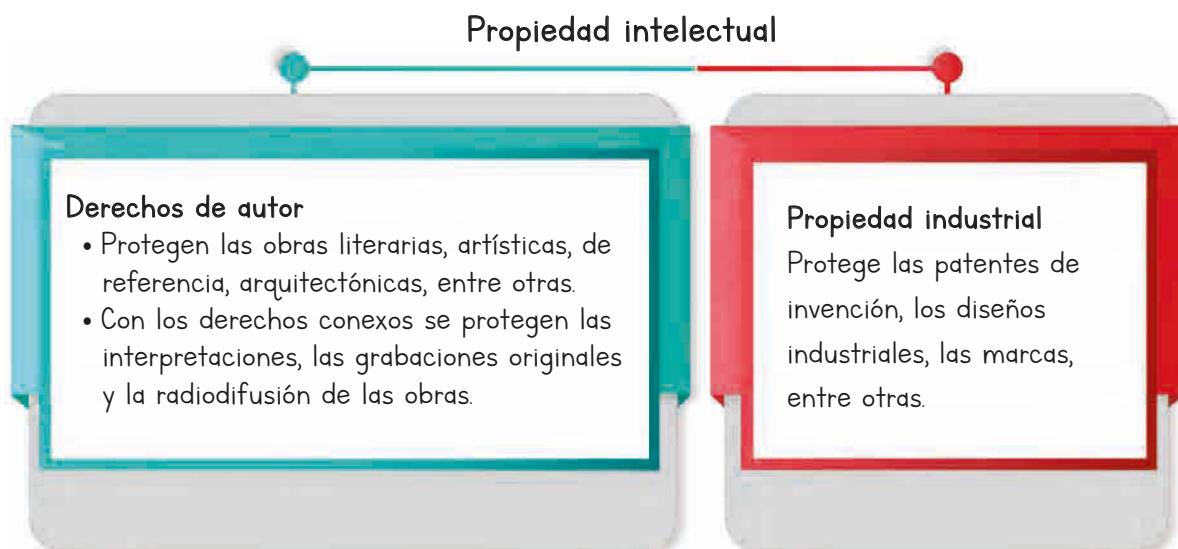


Proceso de autoría

Si alguien ha imaginado que podría ser un autor, algo importante que debe tener en cuenta es que no basta con imaginar una cosa o tener muchas ideas en mente, sino que se deben plasmar en un soporte material (papel, madera, video, entre otros) para que sea una obra protegida por derechos de autor. Por ejemplo, si alguien imagina una historia que sería un magnífico cuento, pero no la escribe, ¿cómo podría demostrar que es de su autoría?

Propiedad intelectual

De acuerdo con la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI, 2021), "la propiedad intelectual (PI) se refiere a las creaciones del intelecto: desde las obras de arte hasta las invenciones, los programas informáticos y otros signos utilizados en el comercio". La propiedad intelectual se divide en dos categorías principales, como se muestra en el siguiente esquema:





Existen formas de hacer llegar las obras al público: los titulares de los derechos conexos son el puente entre las obras y su destinatario.



Anverso

► Moneda. Colima

1/4 Real, Colima, 1816.

Cobre

Diámetro 25 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.

Vigencia de derechos

Los derechos patrimoniales están vigentes durante la vida del autor y, en México, hasta cien años después de su muerte. Cuando la obra es de dos o más autores, este periodo finaliza 100 años tras la muerte del último autor.



Dominio público

Una vez que se cumple la vigencia de derechos, las obras se vuelven de dominio público, lo que significa que son de libre uso y se pueden utilizar sin pedir permiso y sin pagar. Pero eso no implica que se dejen de lado los derechos morales, así que nadie debe omitir el nombre de un autor si usa su obra.

En los casos de obras de dominio público, no se deben olvidar los derechos conexos. Por ejemplo, aunque las composiciones musicales del género clásico —como las creadas por el compositor Frédéric Chopin— son ahora de dominio público, las interpretaciones y grabaciones recientes de dichas composiciones pueden estar todavía protegidas por derechos conexos.



SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Anime a sus seres queridos a indagar sobre la vida de los creadores de sus películas, caricaturas, cuentos y canciones favoritos para que reconozcan que en ellos participan muchas personas con sus ideas y talentos y que están protegidos por los derechos de autor.

Fomente la creatividad en momentos de convivencia familiar; por ejemplo, lean cuentos interpretando a los personajes o imiten a sus cantantes favoritos. Reparta turnos para decir lo que saben del autor y adivinar si los derechos están vigentes.

Acompañe a las niñas o los niños a la biblioteca pública para que busquen un libro e identifiquen a la autora o el autor y si el libro cuenta con alguna restricción (para lo cual deben revisar la página legal).

Identifique con ellos a una creadora o un creador de su comunidad y pregúntenle si tiene alguna obra registrada o protegida.

Platique con sus hijas e hijos sobre la importancia de mencionar el nombre de la autora o el autor, y los datos de la obra cuando consulten fuentes para sus trabajos de investigación.

En familia, jueguen a ser autores de un poema o de un álbum que pueda tener registro de autor.

PROFUNDICEMOS

Los derechos de autor son las prerrogativas y los privilegios que concede el Estado en favor de todo creador de obras literarias y artísticas.

Su fundamento constitucional es el artículo 28º, décimo párrafo, y su ley reglamentaria es la Ley Federal del

Derecho de Autor. El derecho de autor tiene un doble contenido: por una parte, los derechos morales (personales); por la otra, los patrimoniales (económicos).

Derechos morales

El autor es el único, primigenio y perpetuo titular.

El derecho moral se considera unido al autor, no se vende, no prescribe, no se renuncia y no es objeto de embargo.

Divulgación	Es el acto de hacer accesible por primera vez una obra por cualquier medio al público, con lo cual deja de ser inédita. Este derecho se agota una vez que se da a conocer.
Paternidad	Reconocimiento al autor de ser quien creó la obra.
Integridad	Oponerse a cualquier mutilación, deformación u otra modificación a su obra.
Modificación	Sólo el autor puede modificar su obra.
Retracto	Retirar su obra del comercio.
Repudio	Oponerse a que se le atribuya al autor una obra que no es de su creación.

Derechos patrimoniales

Es titular del derecho patrimonial el autor, heredero o el adquirente por cualquier título.

Estos derechos se pueden ceder o licenciar, y tienen un contenido económico.

Las modalidades de explotación son independientes.

Reproducción	La realización de uno o varios ejemplares en cualquier forma tangible o electrónica.
Comunicación pública	Acto mediante el cual se pone al alcance general, por cualquier medio o procedimiento que la difunda, como el acceso a través de la telecomunicación, incluida la banda ancha e internet.
Distribución	Incluye la venta u otras formas de transmisión de la propiedad de los soportes materiales que contienen la obra, así como cualquier forma de transmisión de uso o explotación.
Transformación	Acto de crear una obra derivada, como la traducción, adaptación, arreglo o compilación.

En México sólo las personas físicas pueden ser autores; así, quien crea una obra literaria o artística, y la plasma en un soporte material, incluyendo los soportes electrónicos que permitan su percepción, es autora o autor.

Existen algunos productos que quedan fuera de la protección de los derechos de autor, tales como las metodologías, los conceptos, las fórmulas, los procesos y las invenciones, así como las reglas para realizar juegos.

Para gozar de los derechos de autor no es necesario registrar la obra ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor (Indautor), que es la autoridad administrativa en la materia, aunque sí es recomendable hacerlo para evitar posibles conflictos sobre su titularidad.

En México es el mismo Indautor el que brinda el servicio público de registro de obras para que autoras y autores cuenten con un documento mediante el cual puedan demostrar su titularidad y que le sean reconocidos sus derechos morales y patrimoniales. Este registro es una evidencia que no agota la forma de mostrar quién es el inventor de una obra, ya que desde el momento del acto de la creación, al fijar el proceso individual en la obra o plasmarla en un soporte material, como puede ser el lienzo o tela de la obra artística en una pintura, tiene lugar un proceso irrepetible que hace original a la obra.

 EXPLOREMOS

Derechos humanos

Para garantizar que la dignidad y la libertad sean principios constantes en la vida social se han creado los derechos humanos, los cuales obligan a los gobiernos democráticos a respetar y brindar las condiciones para que las personas, sin importar género, origen étnico, idioma, convicciones, religión, orientación sexual, edad, nacionalidad o cualquier otra característica que les distinga, disfruten del ejercicio de los derechos humanos para un desarrollo pleno e integral.

Los derechos humanos también son obligaciones para las personas y comunidades. Tenerlos como principio de la convivencia, organización y solución de conflictos es una responsabilidad compartida. Por ello, es fundamental conocerlos y verificarlos a través del derecho a la información y participación en los procesos democráticos, que son resultado de movimientos sociales del pasado que costaron sacrificios y hasta la vida de algunas personas. Los derechos humanos están establecidos en tratados internacionales, constituciones y leyes nacionales, ya que requieren ser reconocidos en todo el mundo. México incorpora los derechos humanos en la Constitución y en leyes que regulan aspectos como la salud, la educación, los derechos de niñas, niños y adolescentes, el ambiente sano, entre otros.

Matanza de Tlatelolco

A través de la historia han ocurrido sucesos de violación de los derechos humanos. En más de una ocasión, el derecho a la vida, a la libre expresión, a la libre asociación, la reunión y la manifestación han sido reprimidos por el poder en turno.

Como el caso ocurrido en la Ciudad de México el 2 de octubre de 1968, cuando el Consejo Nacional de Huelga, conformado por estudiantes, convocó a un mitin en la Plaza de las Tres Culturas, en Tlatelolco, el cual buscaba crear condiciones para recuperar las escuelas del Casco de Santo Tomás del Instituto Politécnico Nacional (IPN). Los grupos pertenecientes a la policía y el ejército ocuparon múltiples puntos de la plaza y de la unidad habitacional de Tlatelolco para ejecutar las acciones enmarcadas en lo que denominaron *Operación Galeana*. Con una bengala, se inició la represión y el ejército



avanzó. No tuvo piedad el grupo especial llamado *Batallón Olimpia*, que se distinguió por llevar un guante blanco. Al mismo tiempo, francotiradores del Estado Mayor Presidencial dispararon desde múltiples puntos a los asistentes al mitin. El ejército también lo hizo en todas direcciones.



Aproximadamente quinientas personas murieron a manos del ejército y elementos de la policía. Los responsables directos fueron el presidente Gustavo Díaz Ordaz y su secretario de Gobernación, Luis Echeverría Álvarez.

La matanza del 2 de octubre fue un acto de barbarie, un crimen de Estado como respuesta a un movimiento estudiantil que estaba solicitando pacíficamente resoluciones de carácter democrático.

La voz popular señaló que los cuerpos de los estudiantes asesinados fueron alineados en un hangar de la sección militar del aeropuerto. Después fueron llevados la noche del 2 de octubre en un avión militar y arrojados en el golfo de México.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Los derechos humanos son garantías que tiene toda persona para su desarrollo pleno, en cualquier lugar, por el solo hecho de existir.

Contesten con sus seres queridos las siguientes preguntas:

- ¿Por qué es importante conocer los derechos humanos?
- ¿Por qué se violaron los derechos humanos de los estudiantes en 1968?

A partir de las respuestas, hagan una reflexión sobre la importancia de gozar de derechos humanos y hacerlos valer.

PROFUNDICEMOS

Los derechos humanos son universales; es decir, para todas las personas. Se fundan en principios éticos y se reconocen en las normativas máximas, como los tratados internacionales, las constituciones y las leyes.

En México existe una organización pública y autónoma llamada Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH), la cual tiene como objetivo proteger y defender los derechos humanos reconocidos en la Constitución mexicana y en los tratados internacionales.

Para el caso del movimiento estudiantil de 1968, la CNDH emitió recomendaciones en noviembre del 2002. El propósito fue que el Estado asumiera y garantizara un compromiso ético y político que, a todas luces, faltó a las instituciones de aquella época para salvaguardar el marco de respeto exigido para todo derecho humano. Evitar que se repitan sucesos como los ocurridos en la década de 1960 y hasta principios de la década de 1980 fue el objetivo de aquellas recomendaciones.

En resumen, en estos hechos se reconocen graves violaciones a los derechos humanos, entre otros a la:

- Vida
- Legalidad
- Libre expresión
- Seguridad jurídica
- Protección contra la detención arbitraria

- Libertad
- Procuración de justicia de los agraviados y sus familias
- Integridad personal

Es importante hacer preguntas a los estudiantes para que reflexionen sobre el caso del movimiento estudiantil de 1968. En él quedan marcadas indeleblemente muchas de las faltas por parte de las autoridades como un claro ejemplo de lo que significa violar los derechos humanos.

También puede sugerirles consultar el siguiente recurso:

Comisión Nacional de los Derechos Humanos (2023). *Matanza de Tlatelolco*.



Disponible en
<https://bit.ly/3Ljf6dE>

Para conocer algunas de las instituciones que ayudan a resguardar los derechos humanos, consulten las siguientes páginas:

Sistema Nacional de Información sobre Discriminación



Disponible en
<http://bit.ly/3ZKR1EF>

Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación



Disponible en
<http://bit.ly/3mdhGfp>

Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia



Disponible en
<http://bit.ly/3GpuCGe>

 EXPLOREMOS

Causas y consecuencias de la violencia de género

Violencia de género

Es una forma de agresión que se comete contra los individuos debido a su género y que provoca daños a la salud física, mental o sexual. Aunque las mujeres son más susceptibles a padecer este tipo de violencia de forma sistemática, los hombres también son víctimas de ésta. La violencia de género puede darse por muchos motivos, entre ellos, por no cumplir con los roles que las sociedades han asignado como masculinos o femeninos. Por ejemplo, cuando a una niña se le maltrata física o verbalmente por no ser tierna, está sufriendo violencia de género. De igual forma, si a un niño se le agrede por llorar, también está viviendo violencia de género.

Es importante resaltar que las mujeres (de todas las edades) son las que más padecen este tipo de violencia en todo el mundo y es un problema grave que debe ser erradicado.

Tipos de violencia contra las niñas y mujeres



Éstas son sólo algunas de las formas más comunes de violencia de género, pero también está la violencia económica y digital, entre otras.





Causas de la violencia de género

Estereotipos de género

Son ideas, cualidades y expectativas que se asignan a las personas por el hecho de ser hombres o mujeres. Por ejemplo, cuando se espera que las niñas vistan de rosa y los niños de azul, o que a las niñas les guste bailar *ballet* y a los niños les guste el fútbol. Los estereotipos de género son creados por las sociedades, no vienen dados en la naturaleza, por lo que es importante reconocer que las niñas y los niños no tienen la obligación de seguirlos y la sociedad tiene el deber de respetar sus gustos, formas de vestir y de expresarse.

Roles de género

Son las conductas que se espera que cumplan las mujeres y los hombres. Al igual que los estereotipos, los roles de género son construidos socialmente, no vienen dados por la naturaleza y ninguna persona tiene la obligación de seguirlos. En algunas unidades familiares, al rol de género femenino se le asigna el cuidado de otros integrantes y la limpieza del hogar, mientras que al rol de género masculino, la seguridad financiera de la familia con un trabajo fuera del hogar o su localidad. Sin embargo, cualquier persona es capaz de crear, cuidar y mantener a su familia, con trabajo dentro o fuera del hogar.

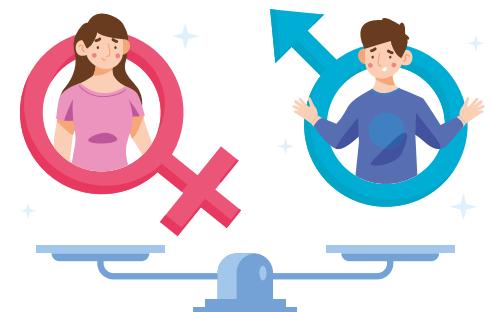
Es importante saber que tanto los roles como los estereotipos de género cambian con el tiempo y el espacio. Hoy, en México, no existen los mismos roles que hace cuarenta años, ni tampoco se tienen las mismas expectativas de las mujeres y los hombres que habitan en la ciudad que de quienes viven en el campo. Tampoco se esperan las mismas cosas de las niñas que viven en Guatemala que de aquellas que viven en China.

Equidad de género

Es reconocer que las mujeres y los hombres son individuos distintos, pero que merecen las mismas oportunidades y derechos, así como un trato igual de respetuoso. La equidad de género implica, por ejemplo, que tanto niñas como niños asistan a la escuela, participen en las labores de limpieza del hogar y disfruten conjuntamente de espacios para practicar el deporte que más les guste.

Lenguaje inclusivo

Es una forma de hablar que incluye no sólo a los hombres, sino también a las mujeres y que evita los estereotipos de género. Es posible que, si una persona llega a un salón de clases que está lleno de mujeres y solamente hay un hombre, diga "hola, chicos". Esta frase no pertenece al lenguaje inclusivo, pues está dejando fuera a un número importante de mujeres, incluso si son la mayoría. Una mejor opción sería decir "hola, estudiantes", pues esta palabra permite incluir a mujeres y hombres. Aunque es insuficiente, en tus libros de texto se utiliza "todxs" para dar cuenta de esta inclusión. Algunos cuestionarán esta decisión, pero éste es un paso importante para continuar con la búsqueda del bienestar común.



PROFUNDICEMOS

Es importante poner atención a la forma sutil en que da inicio la violencia. Generalmente, los adjetivos peyorativos, que ya son violencia psicológica, se normalizan por el entorno social y cultural que transmite y reproduce los patrones patriarciales de conducta. Promover el diálogo abierto y respetuoso apoyará la reflexión y autonomía para transformar los estereotipos en tratos igualitarios entre mujeres y hombres.

Para apoyar el enfoque de género en los contenidos y formas de organizar el trabajo, puede revisar los siguientes recursos:

Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (11 de febrero de 2022). *Mujeres en la ciencia mexicana, aportes y esfuerzos por la igualdad de género.*



Disponible en
<https://bit.ly/42854AU>

Instituto Nacional de Estudios de las Revoluciones de México (2023). *Historia de las mujeres en México.*



Disponible en
<http://bit.ly/3ZRmGEv>

Cagigas Arriazu, Ana D. (2000). "El patriarcado, como origen de la violencia doméstica", en *Monte Buciero*, núm. 5, pp. 307-318.



Disponible en
<http://bit.ly/3ZRbVSN>

ONU Mujeres [s. f.]. *Preguntas frecuentes: Tipos de violencia contra las mujeres y las niñas.*



Disponible en
<http://bit.ly/3nXT9M1>

Gobierno de México [s. f.]. *Conceptos básicos sobre género.*



Disponible en
<http://bit.ly/3Gq0f04>



Anverso

Ficha, Panadería de Olmedo

Sin Fecha.
Cobre
Diámetro 23 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

La familia es el primer ámbito formativo de las niñas y los niños, por lo tanto, es el primer espacio que puede transformar los estereotipos de género, pues el ejemplo de las personas que proporcionan afecto y protección es imborrable en la identidad. Es por ello importante reflexionar si en la convivencia familiar se promueven tratos igualitarios o los que reproducen los estereotipos que dan lugar a la violencia de género.

La expresión y el respeto de los gustos de las niñas y los niños es un primer paso para que experimenten el trato igualitario. Los colores y los juguetes no tienen género, por lo que apoyar la elección de un objeto que no corresponda a los estereotipos brindará la confianza necesaria para vivir una niñez sin éstos.

La asignación de tareas acordes a la edad de todos los miembros de familia es una forma de convivir en igualdad y evitar prejuicios sobre lo que debe hacer una niña o un niño.



EXPLOREMOS

Integridad personal y protección



Integridad física y mental

La integridad física y mental se relaciona con el bienestar corporal y psicológico, respectivamente; es decir, que las personas tienen derecho a ser protegidas de agresiones o de cualquier tipo de maltrato que cause daño a su salud, como la tortura u otras agresiones que lastimen su cuerpo o su estado emocional.

Maltrato infantil

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (2022), el maltrato infantil es:

[...] cualquier forma de abuso o desatención que afecte a un menor de 18 años, abarca todo tipo de maltrato físico o afectivo, abuso sexual, desatención, negligencia y explotación comercial o de otra índole que vaya o pueda ir en perjuicio de la salud, el desarrollo o la dignidad del menor o poner en peligro su supervivencia en el contexto de una relación de responsabilidad, confianza o poder.

Protección de datos personales

En México, la Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes (LGDNNA), en su artículo 76, estipula que “Niñas, niños y adolescentes tienen derecho a la intimidad personal y familiar, y a la protección de sus datos personales”.

Este artículo señala que niñas, niños y adolescentes merecen que se respete su vida privada, su familia y su domicilio. No se puede compartir información que permita identificarlos en internet o en alguna red social por medio de imágenes que atenten contra su integridad personal. Se protege la intimidad de las niñas y los niños como un compromiso ético. “Con el término intimidad nos referimos a aquello que es más propio y exclusivo de la persona, sólo a ella accesible y que sólo ella puede decidir compartir con otros” (Xunta de Galicia, 2013, pp. 11 y 12).



Anverso

Ficha, Monograma CCG

Sin Fecha.

Cobre

Diámetro 11 mm

Colección Casa de Moneda
de México.

Museo Numismático
Nacional.

Instituciones que brindan apoyo

El Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI) tiene la función de capacitar a las personas y empresas responsables del buen uso de la información y datos personales.

La policía cibernética principalmente se encarga de delitos como el *ciberbullying*, el *sexting* y el *grooming*.



PROFUNDICEMOS

Es importante fomentar el uso crítico y responsable del internet y, sobre todo, alertar acerca de la importancia de la seguridad de los datos personales de todo el sistema familiar, que incluye, por supuesto, a niñas, niños y adolescentes. El documento *Niños, niñas y adolescentes en línea. Riesgos de las redes y herramientas para protegerse*, del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (2019, p. 13), menciona algunos de los riesgos en internet y redes sociales:

- ➊ *Ciberbullying*: es cuando un niño, niña o adolescente es atormentado, amenazado, acosado, humillado o avergonzado por otro niño, niña o adolescente por medio de internet, medios interactivos, tecnologías digitales o teléfonos móviles.
- ➋ *Sexting* (contracción de *sex* y *texting*): es un término que se refiere al envío de contenidos eróticos o pornográficos por medio de teléfonos móviles. Comenzó haciendo referencia al envío de mensajes de texto (o SMS) de naturaleza sexual.
- ➌ *Grooming*: se llama así a la conducta de una persona adulta que realiza acciones deliberadas para establecer lazos de amistad con niñas o niños en internet con el objetivo de obtener una satisfacción sexual mediante imágenes eróticas o pornográficas del infante o, incluso, como preparación para un encuentro.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Dialogue en familia acerca de lo siguiente:

- ¿Qué son los datos personales y por qué son importantes?
- ¿Cómo se relacionan los datos personales con la identidad?
- ¿Por qué los datos personales tienen valor para otras personas?
- ¿Cuál es la importancia de contar con la edad suficiente para tener redes sociales y acceso a ciertos contenidos?
- ¿Qué tipo de acuerdos hay en la familia para proteger la información personal?
- ¿Qué controles parentales se conocen en familia para el uso de las tecnologías?
- ¿Por qué es importante hablar en familia o con las personas que los cuidan acerca de alguna situación que ponga en riesgo el manejo de la información personal?

Para aprender más en familia acerca del cuidado de los datos personales, pueden consultar el siguiente curso: Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (s. f.). *Serpientes y escaleras*.



Disponible en
<https://bit.ly/3nZCQyj>



EXPLOREMOS

Discriminación

De acuerdo con Rodríguez (2007, p. 12), la discriminación:

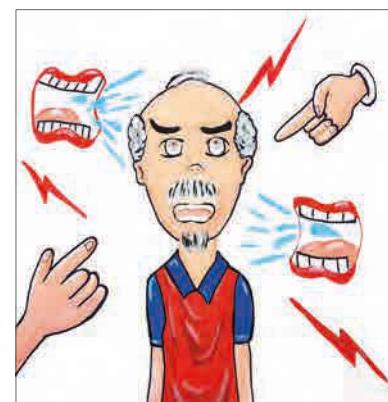
[...] es tratar a otro u otros como inferiores, y esto en razón de alguna característica o atributo que no resulta agradable para quien discrimina: el color de la piel, la forma de pensar, el sexo, su discapacidad, etc. De esta manera, si alguien es considerado inferior por ser indígena, mujer u homosexual tendemos a decir que está siendo discriminado [...] alude ya a los prejuicios negativos y los estigmas que están en la base de la discriminación.



Reverso

► **Ficha, San Bartolomé
Inés Auyon**

2 Reales, Sin Fecha.
Bronce
Diámetro 24 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.



Alex Flores Avila, PUEBLA

Estereotipos

Un estereotipo es una idea comúnmente aceptada, basada en las características atribuidas a determinados grupos o personas, que lleva a considerar que todos los integrantes tienen las mismas atribuciones, sin que se tomen en cuenta las características específicas de cada uno.

Prejuicios

Son opiniones o ideas que limitan la capacidad para conocer a las personas de manera objetiva, pues se forman a partir de estereotipos. Los prejuicios son una manera de juzgar a alguien o algo sin conocerlo.

Violencia

De acuerdo con Fernández *et al.*, 2003: La OMS define la violencia como uso intencional de la fuerza física o el poder contra uno mismo, hacia otra persona, grupos o comunidades y que tiene como consecuencias probables lesiones físicas, daños psicológicos, alteraciones del desarrollo, abandono e incluso la muerte.



Acoso escolar

“El acoso escolar se produce exclusivamente entre pares, es decir, entre alumnos/as, siendo una de las múltiples expresiones de violencia en el ámbito escolar” (Santoyo y Frías, 2014, p. 14). Se caracteriza por el abuso reiterado durante un tiempo, por parte de uno o varios estudiantes hacia niñas, niños o adolescentes, con la intención de hacer daño físico o psicológico para provocar un profundo sufrimiento.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Junto con su familia:

- Reflexione si se han presentado actos de discriminación hacia alguno de los integrantes.
- Establezca qué acciones pueden llevar a cabo para no cometer actos de discriminación hacia los propios miembros de la familia y hacia las personas que los rodean.
- Reflexione sobre la importancia de respetar las diferencias para lograr una sociedad más justa y equitativa.

PROFUNDICEMOS

En el caso de México, la diversidad cultural se encuentra protegida por el artículo 2º de la Constitución Política. A pesar de ello, la problemática de la inclusión se ha mantenido constante en el aspecto social, particularmente en torno a los pueblos originarios y la comunidad afrodescendiente, a causa de expresiones y prácticas de discriminación y racismo. En este sentido, se destacan algunos acontecimientos referidos a la cultura afrodescendiente. Aunque se sabe que, desde el proceso de Conquista, hubo presencia de personas de origen africano, su reconocimiento como parte de la nación mexicana ha sido relativamente nuevo. La adición al artículo 2º en el año 2019 contempla ya no sólo a los pueblos indígenas, sino también a las comunidades afromexicanas. El término *afromexicano* es una derivación del término *afrodescendiente*.

En el año 2001, a partir de la Declaración de Durban (Sudáfrica), comenzó a utilizarse el término *afrodescendiente* para referirse a la población de origen africano, producto de la esclavitud durante los procesos de colonización. En el caso de América Latina, la presencia de lo que se llamó *negritud* ha formado parte de su historia; en algunos países con mayor presencia que en otros. Respecto a México, es hacia mitad del siglo XX que se comenzó a abordar desde lo académico la llamada *cultura de la negritud*, a partir de una perspectiva antropológica, para reconocer su influencia, particularmente en las expresiones culturales como la gastronomía y la música. *Cuijla. Esbozo etnográfico de un pueblo negro*, de Gonzalo Aguirre Beltrán (1958), se reconoce como el primer texto en abordar el tema de

las poblaciones negras en México. Otro hecho importante se da hacia 1974, cuando Luz María Martínez Montiel dio inicio a un proyecto en continuidad a lo realizado por Aguirre Beltrán. Pero fue hasta 1989 cuando se fundó el Programa Nuestra Tercera Raíz, a cargo del antropólogo Guillermo Bonfil Batalla.

Derivado del interés académico de algunos antropólogos, sociólogos e historiadores, se fueron desarrollando proyectos hasta alcanzar un consenso para referirse a las poblaciones de origen africano, denominándolas la *tercera raíz*, lo cual reconocía que el pueblo mexicano en su mayoría era producto del mestizaje entre españoles, pueblos indígenas y pueblos de origen africano. No obstante, los pueblos, comunidades y personas afromexicanas, a decir del Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (Conapred), forman un grupo históricamente invisibilizado, desde los censos de población (hasta antes de 2015) hasta en el propio texto constitucional (antes de 2019).

Por otro lado, en los últimos años, el acoso entre pares en la escuela ha cobrado notoriedad en la prensa y otros medios. Es un fenómeno común en los entornos escolares que afecta por igual a niñas, niños y adolescentes. Por ello, las maestras y los maestros deben estar informados. En caso de que el acoso escolar se haga presente en su salón de clases, se les recomienda consultar el siguiente recurso: Castillo-Pulido, Luis Evelio (2011). “El acoso escolar. De las causas, origen y manifestaciones a la pregunta por el sentido que le otorgan los actores”, en *Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación*, vol. 4, núm. 8, pp. 415-428.



EXPLOREMOS

Movimientos de la población

Migración

Se refiere al desplazamiento de personas o animales que dejan su lugar de origen para vivir en otra región. Cuando el movimiento es en el mismo país, por ejemplo, de una entidad a otra, la migración es interna; cuando se deja el país, la migración es externa.



Alex Flores Ávila, PUEBLA

Tipos de migrantes

Desde el lugar y comunidad de origen o destino, quienes migran se identifican como *emigrantes* o *inmigrantes*. Por ejemplo, desde México se identifica que emigraron a Estados Unidos cientos de mexicanos. En Estados Unidos, estas personas son inmigrantes. En resumen, inmigrante es quien llega; emigrante, quien sale de su país.

Prejuicios y discriminación hacia los migrantes

La población receptora de migrantes puede sentir incertidumbre a causa de los movimientos poblacionales, por lo que a veces surgen ideas y actitudes xenófobas; es decir, que rechazan a las personas extranjeras. Estas actitudes negativas hacia los migrantes suelen estar impulsadas por prejuicios, que son opiniones preconcebidas y generalmente negativas hacia un sector de la población.

Inclusión

Para combatir los prejuicios y la discriminación hacia los migrantes, es necesario que se desarrolle una actitud de inclusión, lo que implica aceptar, respetar y apreciar la diversidad cultural y social, así como remover barreras para que todas las personas puedan participar en la sociedad y sean tratadas con dignidad, independientemente de su edad, identidad de género, color de piel, origen étnico, nacionalidad, religión, ideología o posición económica.



Anverso

- **Ficha,**
Ingenio San Blas
Sin Fecha.
Cobre
Diámetro 23 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Derechos de las personas migrantes

Las leyes mexicanas reconocen y protegen los siguientes derechos humanos de los migrantes: a la nacionalidad, la libertad de tránsito, la seguridad jurídica, la asistencia consular, la no discriminación, a solicitar asilo por persecución política, a solicitar la condición de refugiado, a la protección de la unidad familiar, a la dignidad humana y a no ser criminalizado.



Ángel Campos Frías, CIUDAD DE MÉXICO

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Es común que padres, abuelos o bisabuelos hayan migrado en busca de mejores condiciones de vida. Por ello, se sugiere platicar con sus seres queridos sobre la historia familiar, poniendo énfasis en los movimientos migratorios. Trate de explicarles cómo fue el proceso de adaptación de un lugar a otro y cuáles fueron las ventajas de aquella migración.

Para generar empatía hacia las personas migrantes, se recomienda la lectura del siguiente libro: Dubovoy, Silvia (2009). *Ecos del desierto*, SEP/Fondo de Cultura Económica.



PROFUNDICEMOS

Para profundizar en el tema de flujos migratorios, se sugiere mostrar a los estudiantes mapas que representen corrientes migratorias y las entidades hacia donde emigra la gente. Haga que reflexionen sobre las siguientes preguntas: ¿por qué creen que la mayoría de las corrientes migratorias van del campo a las ciudades?, ¿por qué algunos estados generan un mayor número de migrantes?, ¿por qué se imaginan que algunos estados reciben una gran cantidad de migrantes?

Para prevenir actitudes de menoscabo o racismo, se sugiere fomentar la empatía entre los estudiantes. Pueden acercarse al concepto de *empatía* a través del siguiente recurso: El sobrino de Nabor (2 de septiembre de 2022). “Carola - Empatía” [video], en *El sobrino de Nabor*.



Disponible en
<http://bit.ly/41bwdal>

También pueden leer algunos testimonios de personas migrantes y reflexionar sobre las condiciones difíciles a las que se enfrentan. Pueden leer BBC News Mundo (23 de julio de 2019). “Crisis migratoria en México: el testimonio de los migrantes atrapados en Ciudad Juárez, una de las ciudades más peligrosas del mundo”.



Disponible en
<http://bit.ly/3MIByrM>



EXPLOREMOS

La guerra de Independencia

Causas de la Independencia

A finales del siglo XVIII y comienzos del XIX, la sociedad de la Nueva España se caracterizaba por la desigualdad, y estaba integrada por los siguientes grupos sociales:

Españoles peninsulares

- Grupo con mayores privilegios.
- Ocupaban los cargos políticos de mayor rango.
- Dominaban la política y la economía de la Nueva España.

Criollos

- Hijos de españoles nacidos en América.
- Pocos tenían altos puestos administrativos.

Indígenas y mestizos

- Principal fuerza de trabajo.
- Trabajaban en minas, haciendas y obrajes.
- Sufrieron explotación y debían pagar impuestos a la Corona española.
- Prácticamente vivían en condiciones de esclavitud.

Afrodescendientes

- Descendían de los esclavos africanos.
- Trabajaban en minas, plantaciones o en el servicio doméstico.
- Eran explotados y realizaban labores pesadas.
- Vivían en condiciones de esclavitud.

Las Reformas Borbónicas

A finales del siglo XVIII, España aplicó un conjunto de reformas administrativas en sus territorios americanos, con la finalidad de recuperar el poder que se encontraba en manos de las corporaciones de mineros, comerciantes, hacendados y el clero. Aplicar las reformas significó la recuperación del poder político y económico para la Corona, pero generó un descontento entre los grupos de criollos que fueron afectados.

La invasión francesa a España

En el año 1808, Napoleón Bonaparte, emperador de Francia, invadió España. Obligó al rey español Carlos IV y a su hijo, Fernando VII, a renunciar a la Corona que ambos disputaban. En su lugar impuso a su hermano José Bonaparte. Esto provocó que, en el virreinato de la Nueva España, se dieran intentos por parte de algunos criollos para conformar un gobierno propio ante la ausencia del rey. Por su parte, un grupo de peninsulares argumentó que la Nueva España debía mantener su dependencia de la Corona española, aunque por el momento estuviera dominada por Francia.

Conspiraciones

Algunos españoles peninsulares apresaron al virrey José de Iturrigaray y a los líderes criollos la noche del 15 de septiembre de 1808, al considerar que intentaban implantar un autogobierno. Ante ello, otros grupos de criollos se reunieron y organizaron conspiraciones para derrocar al gobierno virreinal. Una de las más importantes fue la de Querétaro, en el año 1810, en donde participaron Miguel Hidalgo, Ignacio Allende, Juan Aldama y muchos otros criollos, lo que dio comienzo a la guerra de Independencia.

La guerra de Independencia

Fue una lucha armada en la Nueva España que abarcó de 1810 a 1821, donde combatieron los insurgentes, que peleaban contra el orden virreinal, y los realistas, que eran partidarios del rey de España y de conservar el orden virreinal.

A lo largo de la lucha armada, Miguel Hidalgo pasó de luchar por un gobierno propio a perseguir los ideales de independencia y justicia social, mediante un movimiento popular de masas al que le faltaba disciplina. Después de que Hidalgo fuera capturado y fusilado en el año 1811, José María Morelos continuó combatiendo para lograr la ruptura con España con la ayuda de un ejército de menor número, pero con mayor orden. Bajo su liderazgo se firmó por primera vez un acta solemne, con la declaración de la Independencia de la América Septentrional, el 6 de noviembre de 1813.

Después de la muerte de Morelos, entre 1815 y 1820 no hubo un liderazgo claro. Cada jefe insurgente, como Vicente Guerrero o Guadalupe Victoria, se concentró en una zona específica y tuvo poco contacto con otros. Sin embargo, se mantuvieron leales al principio de la independencia, que finalmente se alcanzó en 1821, cuando Guerrero pactó con el realista Agustín de Iturbide para impulsar el Plan de Iguala.

Los ideales de la insurgencia

Igualdad de derechos

Desde el inicio de la guerra de Independencia, Hidalgo decretó el fin de los tributos para los indígenas, pues consideraba injusto que sólo ellos pagaran ese impuesto.

Por su parte, Morelos profundizó en la creación de igualdad de derechos para toda la población en los *Sentimientos de la Nación*. En este documento, afirmó que las leyes deberían moderar la opulencia y la indigencia, aumentar el salario de los pobres y alejarlos de la ignorancia. También pidió que la única distinción entre americanos fuera el vicio y la virtud; lo que significaba la igualdad de oportunidades y el fin de los privilegios.



Abolición de la esclavitud

Miguel Hidalgo fue el primero en abolir la esclavitud mediante la publicación de un decreto en la ciudad de Guadalajara, el 6 de diciembre de 1810. Años después, el 14 de septiembre de 1813, Morelos leyó ante el Congreso los *Sentimientos de la Nación* y recalcó la necesidad de terminar con el sistema esclavista. Un mes más tarde, el 5 de octubre de 1813, Morelos emitió un decreto desde Chilpancingo para prohibir la esclavitud en todos los territorios insurgentes.

Los decretos insurgentes contra la esclavitud provocaron que muchas personas esclavizadas se unieran a la lucha por la independencia. Morelos y, más tarde, Guerrero recibieron a los afrodescendientes que quisieron combatir contra el régimen virreinal.

PROFUNDICEMOS

Es pertinente que los estudiantes conozcan las reivindicaciones de carácter social propuestas en las distintas etapas del movimiento insurgente (abolidión de la esclavitud, supresión del pago de tributo, equidad en oportunidades e igualdad ante la ley).

Asimismo, se sugiere que investiguen, en fuentes bibliográficas, hemerográficas y digitales, sobre la vida y acciones de los personajes clave de este periodo, como Miguel Hidalgo, José María Morelos, Leona Vicario, Vicente Guerrero y Juan del Carmen. Se sugiere recurrir al uso de imágenes para que los estudiantes identifiquen lugares emblemáticos del proceso de Independencia que hoy constituyen el patrimonio histórico nacional, tales como la Alhóndiga de Granaditas o la Casa Natal de Morelos en la ciudad de Morelia.

También se sugiere reflexionar sobre las ambiciones de algunos que los llevaron a mantener en la pobreza extrema a la mayoría de la población.

Para que conozcan la participación de las mujeres y de los afrodescendientes en la guerra de Independencia, se sugiere consultar las siguientes obras:

Saucedo Zarco, Carmen (2011). *Ellas, que dan de qué hablar. Las mujeres en la Guerra de Independencia*, México, Instituto Nacional de Estudios Históricos de las Revoluciones de México.



Disponible en
<https://bit.ly/3ZFTi4W>

Hernández-Jaimes, Jesús (2022). "Guerra de independencia, afrodescendientes y esclavitud en México", en *Temas de Nuestra América*, vol. 38, núm. 71.



Disponible en
<http://bit.ly/3mBdt5i>

Para profundizar en conceptos, actores y escenarios de la guerra de Independencia, se sugiere la consulta del *Diccionario de la Independencia de México* (2010), México, UNAM.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

En familia, se puede recorrer algún museo local que cuente con una sección dedicada a la guerra de Independencia. Este recorrido permitirá conocer la participación que tuvo la comunidad durante aquella época. Además, la visualización de objetos históricos, como armas, ropa, utensilios o imágenes de aquel periodo, despertarán la curiosidad de niñas, niños y personas adultas.

Se sugiere profundizar en la vida y obra de algún personaje que despierte el interés de los estudiantes, como Miguel Hidalgo, José María Morelos, Leona Vicario, Vicente Guerrero o Juan del Carmen. El Instituto Nacional de Estudios Históricos de las Revoluciones de México cuenta con una serie de biografías para niñas, niños y jóvenes que pueden ser leídas por toda la familia. Pueden consultar el siguiente enlace:



Disponible en
<http://bit.ly/3JaflUnd>

Pueden profundizar en los episodios históricos de la época de la Independencia mediante la lectura de la siguiente fuente:

Vázquez, Josefina Zoraída (2012). *La Independencia. Adaptación gráfica*, Francisco de la Mora y Rodrigo Santos, guion, México, Cámara de Diputados, LXI Legislatura.



Disponible en
<https://bit.ly/3Fdc23G>

 EXPLOREMOS

El México independiente



El 24 de febrero del año 1821, Agustín de Iturbide promulgó el Plan de Iguala para declarar la Independencia. Tras algunos meses, logró consumarla el 27 de septiembre de ese año. El Congreso mexicano ratificó a Iturbide como emperador el 22 de mayo de 1822, pero era tan grave la situación económica y política que no pudo sostenerse en el poder. Tras la caída del Imperio en el año 1823, el Congreso instituyó un gobierno republicano y federal, el cual quedó establecido en la Constitución de 1824. El primer presidente electo fue Guadalupe Victoria.

A él le sucedió Vicente Guerrero, quien hizo efectiva la abolición de la esclavitud y evitó un intento español para reconquistar México en el año 1829, por lo que decretó la expulsión de españoles del territorio nacional. Un pronunciamiento centralista provocó la caída de Guerrero y su posterior fusilamiento, en febrero de 1831. La presidencia fue ocupada entonces por Anastasio Bustamante hasta 1832, año en que fue sucedido por Manuel Gómez Pedraza.

La República federal y la República centralista

Durante las primeras décadas de vida independiente, surgieron dos grupos políticos contrarios: los centralistas y los federalistas. Los centralistas creían que debía establecerse un gobierno central en la capital y que debían mantenerse los privilegios de la Iglesia y del Ejército; además, buscaban restringir el voto para que sólo participaran personas de alto nivel económico. En cambio, los federalistas defendían la continuidad de una república federal y la soberanía de los diversos estados, para que cada uno tuviera su propia Constitución, gobernador, Poder Judicial y Congreso; además, consideraban que todos los hombres adultos debían participar en las elecciones. En medio del conflicto, se destacó el general Antonio López de Santa Anna, quien se unió a uno y otro bando dependiendo de sus intereses del momento, y en 1833 se convirtió por primera vez en presidente de México. Posteriormente, estuvo en el cargo varias veces.



Anverso
Ficha, Lázaro Gallardo

1857.
Cobre
Diámetro 20 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Las intervenciones extranjeras

Entre los años 1829 y 1848, México fue invadido por ejércitos de diversas naciones que se aprovecharon de la inestabilidad política y la mala situación económica del gobierno mexicano. Estas intervenciones militares fueron impulsadas por ambiciones expansionistas.

En 1829, el gobierno español intentó reconquistar México, pero la invasión fue rechazada en ese mismo año. En 1836 el estado de Texas, habitado en su mayoría por colonos estadounidenses, declaró su independencia de México y se anexó a Estados Unidos. Poco después, en 1838, barcos de guerra franceses bombardearon los puertos mexicanos del golfo de México para exigir el pago de una deuda de más de 600 mil pesos. Los franceses abandonaron el territorio nacional cuando el gobierno mexicano les pagó un adelanto de la deuda. Entre 1846 y 1848, el ejército estadounidense invadió México con la ambición de apoderarse de varios territorios del norte. A pesar de su resistencia, el ejército mexicano fue derrotado y Estados Unidos se adueñó de poco más de la mitad del territorio nacional.





La Revolución de Ayutla

Tras un largo periodo de inestabilidad y agresiones, en el año 1854, un grupo de liberales encabezados por Ignacio Comonfort y Juan Álvarez proclamaron el Plan de Ayutla, en donde desconocieron el gobierno de Santa Anna (que ya había ocupado la presidencia durante 23 años, alternando con retiros voluntarios y obligados). La Revolución de Ayutla triunfó en 1855 y Santa Anna fue derrocado.

A partir de ese momento, los liberales gobernaron la nación y, siguiendo sus ideales, se encargaron de reformar las leyes para terminar con los privilegios de algunos sectores conservadores, como la Iglesia y el Ejército. Durante su gobierno se expedieron la Ley Juárez, la Ley Iglesias y la Ley Lerdo.

La Constitución de 1857

Los liberales consideraron necesaria la creación de una nueva Constitución para modernizar al país y convocaron a un Congreso Constituyente para encargarse de esta tarea. Tras varios debates, se promulgó una nueva carta magna el 5 de febrero de 1857. La nueva Constitución, de tipo liberal, estableció las garantías individuales y la libertad de enseñanza, de expresión, de comercio y de asociación; prohibió la esclavitud y los castigos corporales, y estableció el liberalismo en términos económicos.

La Segunda Intervención Francesa y el Imperio de Maximiliano

En el año 1862, el presidente Benito Juárez suspendió los pagos de las deudas que México había contraído, desde la época de la Independencia, con España, Inglaterra y Francia. En respuesta, estas tres naciones enviaron barcos de guerra para exigir el pago de la deuda. El gobierno de México llegó a un acuerdo con los representantes de España e Inglaterra, quienes se retiraron del territorio nacional. En cambio, los franceses desembarcaron a sus tropas para dirigirse a la capital de la República. El gobierno mexicano se vio obligado a salir de la capital y tuvo que reubicar su sede en varias ciudades del país.



Cuando los invasores se apoderaron de la Ciudad de México, se estableció un nuevo imperio gobernado por un príncipe europeo, Maximiliano de Habsburgo, quien llegó a México en el año 1864, junto con su esposa, Carlota Amelia, princesa de Bélgica. El gobierno liberal del presidente Juárez se negó a reconocer la autoridad del emperador europeo y resistió ante la invasión francesa. Poco a poco, las fuerzas republicanas rechazaron a los invasores y avanzaron hacia la capital. Maximiliano decidió refugiarse en la ciudad de Querétaro, donde fue capturado y se hizo un juicio en su contra. En junio de 1867, Maximiliano fue fusilado.



Anverso

- ➡ **Moneda Maximiliano**
- Cinco Centavos, México, 1866.
- Plata
- Diámetro 14 mm
- Colección Casa de Moneda de México.
- Museo Numismático Nacional.

PROFUNDICEMOS

Para profundizar en los episodios históricos de este periodo, se recomienda la siguiente bibliografía:

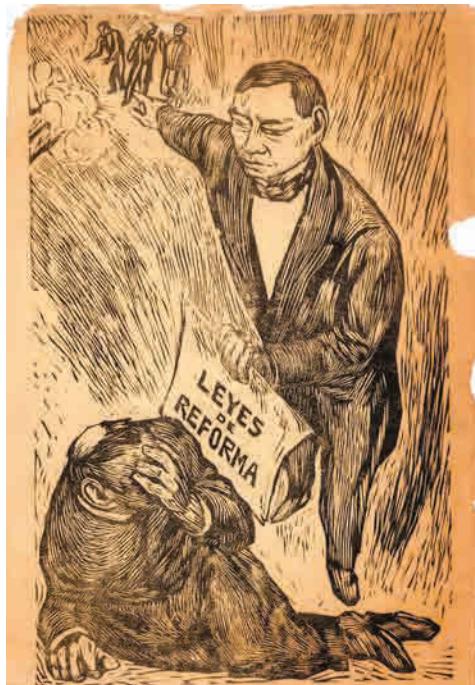
Timothy E. Anna (1991). *El imperio de Iturbide*, México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/Alianza Editorial.

De Gordejuela Urquijo Ruiz, Jesús (2019). *Barradas: el último conquistador español. La invasión a México de 1829*, México, Instituto Nacional de Estudios Históricos de las Revoluciones de México.



Disponible en
<https://bit.ly/3JdzZZw>

El triunfo liberal de ese mismo año significó la recuperación de la soberanía nacional, la consolidación del gobierno republicano y la implementación de las Leyes de Reforma y de la Constitución de 1857.



SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Se recomienda recorrer el Museo Nacional de las Intervenciones, pues sus exposiciones permitirán un acercamiento a los episodios históricos (intento de reconquista española, independencia de Texas, guerra de los Pasteles, guerra contra Estados Unidos y la Segunda Intervención Francesa), donde se defendió la soberanía nacional.

Para acercarse al periodo de la Reforma liberal y la lucha contra el Imperio de Maximiliano (1854-1867), se recomienda ver el siguiente recurso basado en la obra *Patria* de Paco Ignacio Taibo II: Gueilburt, Matías (2019). *Patria* [documental], Doc & Films Productions.

En familia, pueden profundizar en los episodios históricos de este contenido mediante la lectura del siguiente cómic:

Vázquez, Josefina Zoraida (2013). *Del Imperio al triunfo de la Reforma*. Adaptación gráfica, Francisco de la Mora y Rodrigo Santos, guion, México, Cámara de Diputados, LXII Legislatura.



Disponible en
<https://bit.ly/3Tb20G3>


EXPLOREMOS

Conflictos y cultura de paz



Conflictos

Suele entenderse como la confrontación entre dos o más personas por las diferencias en las conductas, intereses, objetivos o emociones que cada una tiene. Algunas personas lo consideran negativo porque lo relacionan con peleas, discusiones o tensiones. Sin embargo, el conflicto también puede ser visto como una posibilidad para construir y plantear alternativas frente a la diferencia. Los conflictos son positivos cuando pueden resolverse de manera no violenta y creativa, ya que generan paz.

Violencia

De acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la violencia es:

“El uso intencional de la fuerza física o el poder real o como amenaza contra uno mismo, una persona, grupo o comunidad que tiene como resultado la probabilidad de daño psicológico, lesiones, la muerte, privación o mal desarrollo”.

La violencia también puede ser considerada como una violación a los derechos humanos fundamentales, y puede ser directa o estructural.



Reverso

► **Ficha, Butrón y Muxica**

1806.

Bronce

Diámetro 31 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.



Diálogo intercultural

De acuerdo con el Consejo de Europa (2008, pp. 4-5), el diálogo intercultural:

“[...] permite evitar divisiones étnicas, religiosas, lingüísticas y culturales (...) avanzar juntos y reconocer nuestras diferentes identidades de manera constructiva y democrática conforme a valores universales comunes (...) puede contribuir a valorar la diversidad, manteniendo al mismo tiempo la cohesión social”.



Mediación

La mediación “consiste en un proceso en el que una persona imparcial, el mediador, coopera con los interesados para encontrar una solución al conflicto” (Fuquen, 2010, p. 275). Este proceso es voluntario, flexible y participativo, donde las partes enfrentadas recurren a un mediador para llegar a un acuerdo satisfactorio, que encamina a la construcción de una cultura de paz.



Ángel Campos Frías, CIUDAD DE MÉXICO

Negociación

“Es un proceso en el que dos partes intentan resolver un conflicto de manera directa alterando sus aspiraciones originales, de forma tal que puedan convenir un resultado aceptable para ambas partes” (Villarreal, s. f.).

Arbitraje de conflictos

Es la resolución del conflicto con ayuda de una tercera persona, quien tiene el poder de decidir los acuerdos y compromisos que deberán acatar las partes involucradas.

Empatía

Es una habilidad que permite a las personas entender y compartir los sentimientos de los otros, así como su forma de pensar, sin juzgarlos o aunque no se esté de acuerdo con ellos.

Equidad

“Es el reconocimiento de la diversidad del/la otro/a para propiciar condiciones de mayor justicia e igualdad de oportunidades, tomando en cuenta la especificidad de cada persona. Significa justicia; es dar a cada cual lo que le pertenece, reconociendo las condiciones o características específicas de cada persona o grupo humano (sexo, género, clase, religión, edad). Es el reconocimiento de la diversidad, sin que ésta signifique razón para la discriminación” (Gobierno de México, 2012).





Comunicación asertiva

Es la habilidad del ser humano de expresar pensamientos, sentimientos y percepciones, de elegir cómo reaccionar y de hablar sobre los derechos cuando es apropiado. Esto con el fin de elevar la autoestima y de ayudarse a sí mismo a desarrollar autoconfianza para expresar el acuerdo o desacuerdo cuando se cree que es importante, e incluso pedir a otros un cambio en su comportamiento ofensivo.

Escucha activa

Consiste en atender a la totalidad del mensaje que se recibe; es decir, prestar atención no sólo a lo que se dice (el contenido), sino también al cómo se dice, fijándose en lo que se transmite con el tono de voz y los gestos.

Cultura de paz

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco, 1998), la cultura de paz:

[...] consiste en una serie de valores, actitudes y comportamientos que rechazan la violencia y previenen los conflictos tratando de atacar sus causas para solucionar los problemas mediante el diálogo y la negociación entre las personas, los grupos y las naciones.

Para lograr una cultura de paz se requiere del esfuerzo individual y colectivo de las personas. También es necesaria la educación para la paz (EPP), que es una práctica que promueve ciertos valores y emociones como la empatía, el afecto, el cuidado y el respeto.

Tolerancia

De acuerdo con la Presidencia de la República (2013), la tolerancia:

Es el respeto, la aceptación y el aprecio de la riqueza infinita de las culturas de nuestro mundo, de nuestras formas de expresión y medios de ser humanos. La fomentan el conocimiento, la apertura de ideas, la comunicación y la libertad de conciencia. La tolerancia es la armonía en la diferencia [...] La tolerancia es la virtud que hace posible la paz y que contribuye a la sustitución de la cultura de guerra por la cultura de paz.



Reverso

► **Ficha, Hacienda Buenavista**

Vale por Un Almud, 1855.

Cobre

Diámetro 28 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.



Ángel Campos Fritas, CIUDAD DE MÉXICO



Ángel Campos Frías, CIUDAD DE MÉXICO

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

- Identifiquen algún conflicto que hayan enfrentado y dialoguen sobre cómo lo resolvieron.
- Intercambien ideas acerca de cómo pueden ayudar en el proceso de mediación para llegar a la resolución de conflictos.
- Establezcan acuerdos que permitan poner en práctica la mediación y resolución pacífica de conflictos en actividades cotidianas.
- Reflexionen sobre el proceso de diálogo, mediación y resolución pacífica de los conflictos, el cual se compartirá con familiares, amigos, vecinos, entre otros, para fomentar una cultura de paz.

PROFUNDICEMOS

América Latina está conformada por países que, al igual que México, cuentan con una gran cultura; sin embargo, esta riqueza cultural ha sido menospreciada. En el país, las características particulares que hacen únicos y valiosos a los pueblos originarios y comunidades afrodescendientes han sido ignoradas a lo largo de la historia. Durante muchos años, los gobiernos han impulsado la idea del mestizaje y la mexicanidad como parte de la identidad nacional, lo que ha repercutido en que sólo sean reconocidos los elementos de la diversidad que forman parte de lo que la gente entiende como “lo mexicano”.

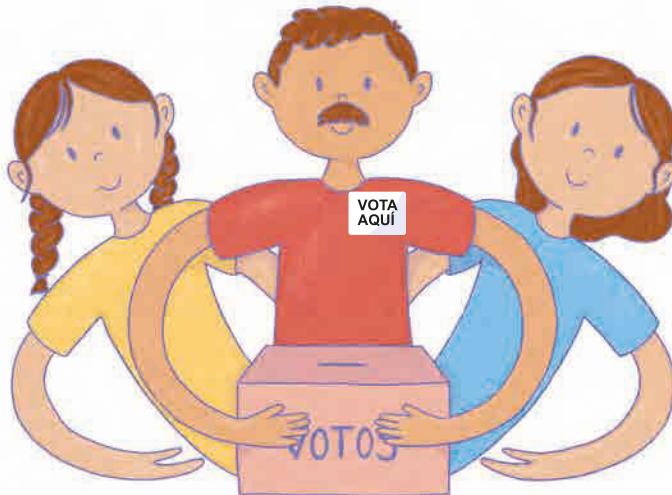
Frente a los conflictos originados desde las diversidades (culturales, étnicas, sociales, etcétera) y adversidades (económicas, políticas, entre otras) se cuenta hoy con herramientas que procuran eliminar o disminuir las situaciones que generan conflictos, como lo es el diálogo intercultural. Esto es la capacidad que puede desarrollar cada persona, en tanto miembro de la sociedad, para conocer y entender la diversidad; incluirla y comprenderla, buscando el bienestar común, y evitar o eliminar las posibles situaciones que generen conflictos que puedan escalar hasta niveles de violencia.

La tarea no es fácil, pues exige asumir una actitud ética frente a la vida, los otros y la naturaleza. En el caso de las relaciones humanas, se debe comenzar por reconocer la dignidad, la capacidad y la finitud del otro, junto con la aceptación de la posibilidad de transformar, incluso el mundo. Además, implica desarrollar actitudes de empatía y de solidaridad, reconociendo que no hay un pensamiento único y lineal, así como una actitud de compasión en su sentido ético, en tanto virtud, frente a la vulnerabilidad y la injusticia. En síntesis, se trata de recuperar un sentido humanista frente a la condición humana.



 EXPLOREMOS

Democracia para una sociedad justa e igualitaria



Ángel Campos Frías, CIUDAD DE MÉXICO

Democracia representativa

En México, la democracia representativa se basa en la elección de representantes mediante el voto universal. Los partidos políticos tienen el poder de gobierno en virtud de su representación. Sin embargo, actualmente se reconoce la necesidad de avanzar hacia una democracia participativa para responder mejor a las complejas realidades sociales.



Daniela Regis Rivas, AGUASCALIENTES

Democracia participativa

Ésta plantea el involucramiento ciudadano en el proceso de toma de decisiones públicas mediante mecanismos de democracia directa, como la consulta e iniciativa popular, el referéndum, el plebiscito, la revocación de mandato, entre otros. En México, se han encontrado resistencias en todos los grupos involucrados. Pero quizás la problemática mayor sea la integración de sectores de la población históricamente marginados o excluidos, como los pueblos originarios y las comunidades afromexicanas. Frente a ello, la interculturalidad es un recurso importante.

Democracia

De manera general, se sabe que la palabra *democracia* deriva del griego *demos*, “pueblo”, y *kratos*, “poder/gobierno”. Esto se traduce como el “poder/gobierno del pueblo”. En la actualidad, se considera a la democracia como un sistema político en el que se tiene el derecho al voto para elegir a los representantes en elecciones periódicas, lo que se conoce como *democracia representativa*.



Reverso

► **Ficha, Hacienda de Tipítaro**

Un Real, Sin Fecha.

Cobre

Diámetro 23 mm

colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.



Interculturalidad

De acuerdo con Schmelkes (2005, p. 94), la interculturalidad:

[...] indica la interrelación entre grupos y personas con culturas distintas; de hecho, califica esa relación. Supone que está fundamentada en el respeto —lo que implica que acepta que el otro distinto puede ser diferente y crecer desde su diferencia—, y que la relación entre grupos y personas con culturas distintas se da desde planos de igualdad, lo que a su vez involucra la aceptación de que todas las culturas, como todas las personas, son igualmente dignas y valiosas. La interculturalidad no admite asimetrías de ningún tipo —económicas, políticas, sociales, culturales, educativas.

Por ejemplo, en la escuela se pueden promover relaciones armoniosas entre toda la comunidad escolar cuando se opta por el diálogo y la negociación como medios para resolver conflictos y se fomenta la participación de todxs en la toma de decisiones.

Bienestar

La idea de bienestar (estar bien/bien estar) surge como opuesta al mal estar, como el “conjunto de las cosas necesarias para vivir bien” (Real Academia de la Lengua Española, 2021). En América Latina, el concepto tiene mayores implicaciones, el cual parte de su relación con la idea del Buen vivir = *Sumak kawsay*, vocablo de origen quechua, y del Convivir bien = *Suma Qamaña*, vocablo aymara. Las distintas ideas coinciden con el bienestar como satisfacción con la vida, salud y capacidad de adaptación individual y colectiva. Es decir, no puede haber bienestar para una persona sin que su comunidad también goce de las mismas condiciones.



Daniela Regis Rivas, AGUASCALIENTES

PROFUNDICEMOS

¿Por qué pensar en la democracia con las niñas y los niños? En el gobierno, las formas democráticas se han colocado como unas de las más aceptables, incluso al grado de colocar a la democracia como la mejor forma de gobierno, al menos en el caso de México. Revisitando la historia política del país, se puede dar cuenta de los procesos que se han vivido en cuanto a formas de gobierno hasta llegar al actual modelo, el cual puede definirse como democracia representativa (con base moral y con reglas heterónomas) que, dadas las circunstancias actuales, ya no resulta del todo eficiente.

Ante la diversidad cultural y las desigualdades sociales, el reto es cómo incluir formas de vida (pueblos originarios,

comunidades afromexicanas, mujeres, niñas, niños, personas con discapacidad, colectivos LGBTIQ+) dentro de otras que representan a las mayorías, las cuales suelen imponer prácticas y reglas, y fundan instituciones. Una posibilidad para que esto no suceda se encuentra en la interculturalidad, definida como la serie de “encuentros que se producen entre sujetos de distintas culturas [...] se plantea como una ética de la convivencia entre personas de distintas culturas y pretende, entre otras cosas, desmontar el etnocentrismo y las fronteras identitarias [...]” (Baraño, 2007, p. 205). Como actitud, “la interculturalidad implica, en primer lugar, cuestionamiento y reflexión crítica sobre el propio entorno cultural,



Anverso

Moneda Maximiliano

Un Centavo, México, 1864.

Cobre

Diámetro 25 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.

Bienestar colectivo y sentipensar

Bienestar colectivo se refiere al planteamiento sobre los aspectos necesarios para la vida de los seres humanos, como el alimento y la salud, el afecto hacia otras personas y la convivencia armónica con la comunidad y naturaleza. Es decir, el bienestar colectivo es la suma de el tener, el amar y el ser. Algunos pueblos originarios de Colombia lo denominan *sentipensar*.



Daniela Regis Rivas, AGUASCALIENTES

así como un distanciamiento que permita descubrir y valorar críticamente el carácter convencional de las formas culturales” (Mata, 2011).

Ahora bien, para que ocurra un diálogo intercultural, entre las condiciones se encuentran “el respeto a los derechos humanos, la democracia y el Estado de derecho; así como propiciar la igual dignidad y el respeto mutuo, incluida la de género, y superar las barreras que lo impiden” (*Propuesta Nueva Constitución 2022*, 2022, p. 13).

En el proceso de la construcción de la democracia se debe reconocer que la humanidad

y la naturaleza son afectadas por el proceso globalizador, pero sólo los seres humanos pueden tomar conciencia de tal afición y decidir qué fines prefieren, pensando, además, en la naturaleza y en los animales, y asumir un compromiso de cuidado y responsabilidad. Lo cual hace necesario pensar en cómo se cubren las necesidades, lo que coloca de nueva cuenta en la discusión la idea de calidad de vida, la cual no es igual para todxs.



SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

- Identifiquen cuál es la diferencia entre democracia representativa y democracia participativa.
- Propongan cómo poner en práctica acciones de democracia participativa en casa. Por ejemplo, al asignar las tareas del hogar o sobre la responsabilidad del cuidado de adultos mayores o algún miembro con discapacidad.
- Dialoguen sobre prácticas de democracia participativa que pueden ayudar en la convivencia con los vecinos.
- Conversen sobre los beneficios que se pueden obtener en casa al incorporar ejercicios de democracia participativa.







EXPLOREMOS

Distintas formas de convivencia en la familia

Hay maneras de simpatizar y cohabitar con las personas, ya sea en la escuela, o bien, en la comunidad o en la familia. En los espacios de convivencia, no a todxs se les da el mismo trato, todo depende del nivel de confianza que se tiene. En la familia, por ejemplo, no es lo mismo la relación con el padre o la madre, que con un hermano, abuelo o primo. Por ejemplo: con un hermano, la franqueza es fundamental, las palabras y el trato son más sueltos y libres por un acuerdo entre pares.

La forma de convivir con el resto de las personas que no son de la familia es muy sencilla: sólo hay que mantener el respeto y saber distinguir el entorno donde se convive. La familia simboliza el primer vínculo de convivencia, por eso es importante respetar y valorar el trato y la cordialidad entre quienes la conforman. Sentirnos parte de un grupo es importante, pero es más importante formar parte de una familia. Así como hay familias diferentes, también hay formas muy diferentes de convivir entre éstas.



Convivencia con padres



Convivencia con hermanos



Convivencia con abuelos

PROFUNDICEMOS

La convivencia entre interlocutores (participantes de un diálogo) depende de la educación para hablar, escuchar e incluso callar. Cuando hay una jerarquía de por medio, en este caso una figura de autoridad como las madres o los padres de familia, es conveniente establecer un trato cortés, siempre con respeto y civilidad, ya que, en el contexto familiar, las niñas y los niños aprenden a convivir al observar a sus madres y padres. Este trato se replicará de ambos lados y la convivencia progresará con armonía.

Para profundizar más, puede consultar el artículo de Palomino-Leiva, Martha Liliana y Luz Elena Torro-Correa (2014). “La convivencia familiar y sus factores implicados en dos comunidades del municipio de Anserma-Caldas”, en *Revista Criterio Libre Jurídico*, vol. 11, núm. 1, pp. 65-84.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Todxs tienen un quehacer en casa; si la familia completa realiza las diferentes tareas del hogar, es más probable que cada uno entienda el esfuerzo del otro, así la armonía en la convivencia crecerá de manera efectiva.

- Encuentren maneras de pasar tiempo de calidad con su familia.
- Por turnos, cada integrante de su familia puede elegir una actividad que involucre a todxs.
- Permitan un intercambio de labores entre los diferentes miembros de su familia.



EXPLOREMOS

Sentido de pertenencia y afecto

El reconocimiento por parte de compañeras, compañeros, maestras, maestros y, principalmente, de la familia, es algo que hace sentir bien. Asimismo, fortalece la seguridad de las personas y las dota de una mayor claridad sobre quiénes son, hacia dónde van y con qué herramientas cuentan para sus metas.

Al recibir elogios por una buena acción, se siente la aceptación e integración con los demás.

Ser solidario con los vecinos y cuidar el entorno da sentido de pertenencia a un grupo. Conocer las cualidades, los sentimientos, la personalidad y los valores de los integrantes de la familia de uno produce la reciprocidad; es decir, la correspondencia de interés entre semejantes.

PROFUNDICEMOS

El sentido de pertenencia incide en las emociones. Sentirse parte de algo provoca en las personas una sensación de seguridad y alivio. El sentido de pertenencia —ya sea en el aula, en la casa o en la comunidad— refleja las raíces y da sentido al momento y lugar donde se vive. Eso refuerza los objetivos y despierta el deseo de defender y encauzar acciones positivas.

Para conocer más al respecto, puede consultar el artículo de Huerta Orozco, Alfredo (2018). “El sentido de pertenencia y la identidad como determinante de la conducta, una perspectiva desde el pensamiento complejo”, en *Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, vol. 9, núm. 16.



Disponible en

<https://acortar.link/Ywee52>



Luis Fernando Sotelo Gaspar, querétaro



SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Los instantes para conversar y atender lo que aflige a los integrantes de la familia refuerzan el sentido de pertenencia. Saber que se tiene un hogar a donde llegar y en el cual hay con quién hablar refuerza ese sentido.

- Procuren introducir una charla amena durante los momentos de comida, con el fin de que los miembros de su familia se sientan en confianza para compartir sus logros y preocupaciones del día.
- Asignen tareas acordes con la edad de cada integrante de su familia, ya que las rutinas implican inversión de tiempo en actividades de importancia para el grupo de pertenencia.





EXPLOREMOS

Los valores

Los valores son aquellas ideas y principios que guían la manera de pensar, sentir y actuar de una persona. Pueden ser aprendidos en casa, en la escuela o en la sociedad. Algunos valores sociales importantes son la honestidad, la responsabilidad, el respeto, la tolerancia y la solidaridad.



Juan Pablo Dorantes Pineda, CIUDAD DE MÉXICO



Reverso

► Moneda Maximiliano

Diez Centavos, México,
1864.
Plata
Diámetro 18 mm
Colección Casa de Moneda
de México.
Museo Numismático
Nacional.

En el ámbito familiar, los valores son esenciales para mantener una buena convivencia y para ayudar a la comunidad. Por ejemplo, al aprender el respeto a los demás se mejora la comunidad y se hace más unida y fuerte.

Los valores también ayudan a enfrentar situaciones difíciles y a resolver conflictos. Cuando hay una situación desgradable, es importante recordar los valores y ponerlos en práctica. Al ejercer valores en la vida cotidiana, se contribuye a una sociedad más armoniosa y justa.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Muchas veces han escuchado que los valores provienen de casa; sin embargo, en realidad se aprenden y provienen de todas partes, de todas las conexiones sociales: en la familia, con las compañeras y los compañeros, con las maestras y los maestros, y en la comunidad en general.

Las personas son la suma de todo su entorno; la familia es el espacio ideal para construir una forma de vida liderada por valores. En la medida en que las niñas y los niños valoren su vida, su cuerpo y el lugar en donde habitan, también podrán valorar y transformar su comunidad; es decir, se transformarán en ciudadanos constructores de una sociedad pacífica, libre y capaz de favorecer acciones que les brinden seguridad y afecto.

Algunos ejercicios para favorecer los valores son:

- Escribir frases positivas y motivadoras para intercambiar cada mañana con los miembros de su familia.
- Procuren que, por la tarde o noche, cada miembro de su familia anote el nombre de una de las emociones que sintió durante el día en un “muro de emociones”.

 PROFUNDICEMOS

Los valores son principios que guían el comportamiento de las personas en su vida diaria. Estos valores suelen estar relacionados con la empatía, el respeto hacia los demás, la justicia y la honestidad, entre otros. Los valores son importantes porque ayudan a las personas a tomar decisiones coherentes con el bien y a actuar de manera ética.

En la vida cotidiana, los valores se relacionan con el reconocimiento y la percepción de la dignidad humana, el respeto hacia la diversidad, el compromiso con la comunidad y la responsabilidad social. Al incorporar valores en la vida, se fomenta el respeto y la aceptación de las diferencias entre las personas y se favorecen actitudes y acciones pacíficas. Los valores permiten una convivencia armoniosa en la sociedad.

Para saber más sobre el tema, puede consultar la nota de la Unesco (2022). *Cultura y valores*, en la siguiente liga:



Disponible en
<https://acortar.link/UbvACc>

 EXPLOREMOS

Conflictos surgidos en la escuela y casa

El conflicto puede definirse como una situación en donde personas con intereses desiguales tienen un choque de ideas. El conflicto puede darse en cualquier momento y no necesariamente representa algo negativo o violento.

Al ser únicas, completamente originales como individuos, es normal que las personas tengan puntos de vista diferentes. Lo importante es saber cómo reaccionar ante un conflicto. Si una situación conflictiva se analiza pacientemente, puede generar aprendizaje.

 SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Los conflictos surgen en cualquier entorno: escuela, trabajo, comunidad y familia. Cuando una discrepancia surge dentro del hogar, no hay que olvidar que éste es el escenario donde hay más opciones para llegar a una solución óptima y de aprendizaje. Por ejemplo:

- ▶ Cuando surja algún conflicto, procuren tener la intención no de ganarlo, sino de resolverlo.
- ▶ Cada miembro de la familia puede expresar un modo de resolver determinado conflicto. Analicen juntos los pros y los contras. Lleguen a acuerdos y establezcan un plan de solución en común.

 PROFUNDICEMOS

Los conflictos son manifestaciones de contrachoque donde surge discrepancia ante la falta de acuerdo o de aceptación de una decisión. Las consecuencias se pueden prever a partir de la intención del diálogo o se omiten por el desconocimiento de medios para confrontar un contexto específico. Sin importar la gravedad de las posibles consecuencias, hay que recordar que sólo se trata de una divergencia de argumentos.

Para conocer más, consulte el siguiente artículo: Pérez-Archundia, Eduardo y David Gutiérrez-Méndez (2016). "El conflicto en las instituciones escolares", en *Ra Ximhai*, vol. 12, núm. 3, pp. 163-180.



Disponible en
<https://bit.ly/3uF76lw>



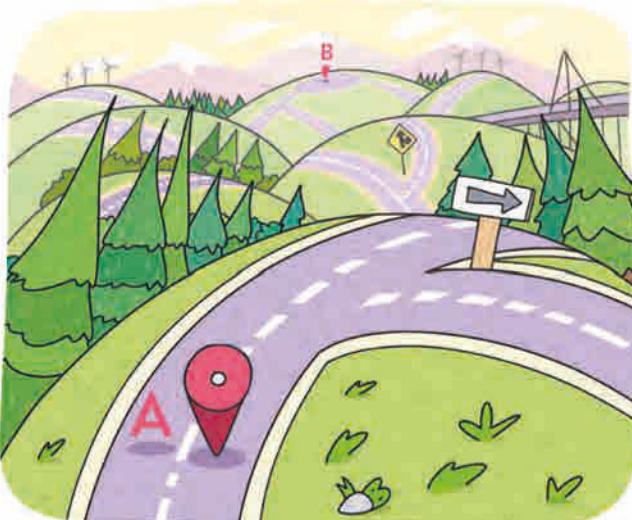


EXPLOREMOS

Alternativas de solución

Cuando una situación causa conflicto, lo mejor es pensar y analizar posibles opciones de solución. Tener en mente distintas alternativas apropiadas para lidiar con el origen de un problema diluye la complicación del conflicto.

La solución de un conflicto puede exemplificarse de la siguiente manera: en el trayecto de una carretera se debe llegar del punto A al B y existen múltiples caminos para alcanzar ese destino.



Juan Pablo Borantes Pineda, CIUDAD DE MÉXICO



SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Las alternativas para solucionar problemas son las múltiples posibilidades que se ajustan a un inconveniente, ante lo cual deben tomar en cuenta lo siguiente:

- La familia siempre debe pensar en el bienestar de sus integrantes.
- Se deben manejar las emociones y pensar que, al ganar el otro, gano yo; cuando pierde el otro, pierdo yo.
- Considerar las alternativas de solución como un juego donde la única posibilidad de salir del caos es estando unidos.

PROFUNDICEMOS

La resolución de problemas implica considerar diferentes alternativas y evaluar las consecuencias de cada una. Es importante tener en cuenta el contexto del conflicto y buscar soluciones que preserven la integridad emocional y física de todas las personas involucradas. En el ámbito escolar, es fundamental guiar a niñas y niños para que puedan canalizar sus problemas hacia soluciones positivas, utilizando sus habilidades para pensar las cosas y no sólo reaccionar impulsivamente. Esto contribuye a crear un clima escolar positivo donde se fomente la resolución de conflictos de forma constructiva para los demás.

Para conocer más sobre el tema, consulte Pantoja Vallejo, Antonio (2005). *La gestión de conflictos en el aula. Factores determinantes y propuestas de intervención*, Secretaría General de Educación.



Disponible en
<https://acortar.link/B4fhtB>

 EXPLOREMOS

Experiencias de estudio

La experiencia de estudio es todo lo que se aprende y experimenta en los años educativos. La escuela, las maestras, los maestros, las compañeras, los compañeros y la familia son importantes guías en este proceso. Pero no sólo se aprende en la escuela, también hay muchas cosas por descubrir, en casa y en la comunidad, que ayudan a desarrollar habilidades emocionales e intelectuales.

Cada día es una oportunidad para aprender algo nuevo, y siempre hay opciones y recursos al alcance para superar cualquier dificultad. Con esfuerzo y perseverancia, es posible adquirir conocimientos y habilidades útiles para la vida escolar y en el futuro.



Aprendizaje en casa



Aprendizaje en aula



Aprendizaje en comunidad



Reverso

 **Moneda Maximiliano**

Cincuenta Centavos,
México, 1866.
Plata
Diámetro 30 mm
Colección Casa de Moneda
de México.
Museo Numismático
Nacional.

 PROFUNDICEMOS

La experiencia de estudio debe proyectarse de tres maneras lúdicas: la exemplificación, la argumentación y el diálogo. Estas tres formas deben estar provistas de objetivos y demostraciones para lograr resultados convincentes ante cualquier interpolación.

Las experiencias de estudio deben considerarse desde el contexto y la situación donde surgen para así analizar las exigencias ante la diversificación y las nuevas necesidades para generar estrategias de aprendizaje.

Debe dejar de lado la visión unilateral de los hechos y fomentar el recurso de acudir a diferentes fuentes y métodos de investigación.

Para conocer más al respecto, consulte el artículo de Guzmán Gómez, Carlota y Claudia Lucy Saucedo Ramos (2015). “Experiencias, vivencias y sentidos en torno a la escuela y a los estudios: abordajes desde las perspectivas de alumnos y estudiantes”, en *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 20, núm. 67, pp. 1019-1054.



Disponible en
<https://acortar.link/dCDGjf>

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

En casa, es fundamental fomentar el diálogo, ya que cada uno de los habitantes del hogar ha vivido o aprendido de diferente manera alguna situación o ha asimilado información desde una perspectiva muy distinta, por lo que su opinión puede ser de provecho para la contextualización de saberes y nuevos aprendizajes. Independientemente del rol que cada quien desempeñe, hay que valorar su experiencia y capacidad. En el hogar se puede contribuir a reforzar las experiencias de estudio si, por ejemplo:

- La familia se involucra activamente en la búsqueda y selección de información en casa o acompañando a hijas e hijos a la biblioteca pública o a realizar alguna entrevista.
- Se asiste a las asambleas para participar en la toma de decisiones para la planificación de un proyecto escolar o comunitario.
- Los padres o tutores comparten sus propios saberes y experiencias de estudio sobre algún tema que se esté analizando.

EXPLOREMOS

Imaginar sus proyectos de vida futura

Los objetivos son aspiraciones o metas que se visualizan para adquirir conocimiento o satisfacción. El ser humano vive y camina sobre la Tierra por y para un objetivo; éste nace del gusto y experiencia de vida. A lo largo del aprendizaje se vislumbran objetivos y éstos evolucionan. Los objetivos debidamente encauzados no tienen fecha de caducidad.

Los objetivos no necesariamente son aspiraciones particulares, pues la familia, los amigos y la comunidad pueden ser parte de un objetivo para mejorar la calidad de subsistencia.



Reverso

➤ Moneda Maximiliano

Un Peso, México, 1867.

Plata

Diámetro 38 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.



Juan Pablo Dorantes Pineda, CIUDAD DE MÉXICO



El proyecto de vida es un planteamiento acerca de lo que se desea alcanzar a corto, mediano o largo plazo. Se trata de la toma de conciencia de lo que se desea hacer, lo que se ha conseguido y lo que aún no se ha hecho para lograrlo; además de tener claridad sobre los medios para alcanzar los objetivos a partir de experiencias y la influencia del contexto donde se habite. En este sentido, las emociones resultan un componente clave en el momento de asumir responsabilidades y tomar decisiones referentes a la construcción de un proyecto de vida.



SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

En el contexto familiar, el proyecto de vida, aun cuando sólo abarque los objetivos personales de un estudiante, es resultado de la convivencia y la influencia de modelos que se desean seguir. Es muy común que el estudiante tenga sueños y anhelos “fantasiosos”; sin embargo, con el apoyo de la familia es posible analizarlos y determinar su viabilidad y las posibilidades para alcanzarlos. Acorde con ello:

- Todxs fomenten el diálogo en casa con el propósito de que los integrantes sean partícipes en la toma de decisiones conjuntas.
- Es fundamental que sus seres queridos se sientan acompañados durante su proceso de formación personal y académica.
- Conozca y陪伴e sus sueños e intereses.

PROFUNDICEMOS

Los estudiantes están en la edad de descubrir sus intereses, salvaguardar sus pertenencias y aspiraciones. Las pertenencias no son objetos materiales, sino herencias emocionales.

Los objetivos son los resultados que se buscan alcanzar a través de acciones específicas. Pueden ser tanto a corto como a largo plazo y están presentes en todos los aspectos de la vida, desde resolver un problema hasta alcanzar una meta personal o profesional.

En el caso de los estudiantes de primaria en etapa preadolescente, la visión de proyecto de vida puede estar más inclinada hacia el logro de un éxito económico a través de ciertos oficios o profesiones; sin embargo, los aportes pedagógicos han ampliado el concepto, así como la visión que puede influir en la toma de decisiones para un futuro.

Para saber más sobre el tema, consulte el documento elaborado por Velásquez Landmann, Marcel Estuardo y Miguel Macedo Bravo (2016). *Plan de vida. Guía para la planificación colectiva*, Lima, Ministerio de Cultura.



Disponible en
<https://acortar.link/xrssJ>



EXPLOREMOS

La pertinencia

La pertinencia implica dar una respuesta adecuada y relevante a una situación o pregunta. Para lograrlo, es necesario examinar diferentes posibilidades y analizar el contexto. Las preguntas clave son: "¿Es lo adecuado?", "¿es el momento correcto?", y se refieren a la congruencia entre la situación y la acción a tomar. Es importante pensar y analizar antes de actuar para obtener el mejor resultado posible. Si la idea es bien correspondida, se puede considerar que fue una decisión pertinente.



SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Ante las diversas actividades y rutinas de los integrantes de la familia, es común que no se vean en gran parte del día y desconozcan cómo fue su jornada, por lo que se les sugiere implementar como parte de la convivencia familiar lo siguiente:

- Analicen cuál es el momento ideal para dialogar acerca de las actividades cotidianas de cada uno.
- Identifiquen qué situaciones les provocan comodidad o incomodidad para así poder valorar ante diversas circunstancias su estado de ánimo para poder actuar y reaccionar plácidamente en conjunto.

PROFUNDICEMOS

La pertinencia ayuda mucho en la toma de buenas decisiones. Puede catalogarse como el punto de inflexión adecuado para pensar en las consecuencias del hecho a realizarse. Siempre es bueno preguntar si es pertinente hacer algo, por ello puede identificarse como una observación minuciosa antes de actuar. Se trata de analizar el contexto y actuar como corresponde.

Para conocer más sobre el tema, consulte el artículo de Carvajal Chalarca, Gloria Inés y Gloria Clemencia Valencia González (2016). "Toma de decisiones en el aula escolar", en *Plumilla Educativa*, vol. 17, núm. 1, pp. 69-89.



Disponible en
<https://bit.ly/3nkM9Ju>



EXPLOREMOS

Ideas, conocimientos y prácticas culturales

Las prácticas culturales son todas aquellas actividades o acciones que se hacen en la vida diaria, como celebrar ciertas fiestas, tener ciertas costumbres, hablar ciertos idiomas, entre otras. Son formas de actuar y convivir que vienen de la cultura y que ayudan a comunicarse con las personas a nuestro alrededor, como la familia, amigos y vecinos. Estas prácticas son diferentes en cada país y comunidad, y permiten conocer y entender mejor la propia cultura y la de los demás. La práctica cultural es una forma de experimentar y entender diferentes culturas y relaciones en un país tan diverso como México.

Voladores
de Papantla

Gastronomía
Chiles rellenos

Danza de
los Chinelos



Reverso

► **Moneda Maximiliano**

Veinte Pesos, México, 1866.

Oro

Diámetro 35 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.



SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Adentrarse en las propias raíces es quizás la mayor práctica cultural. Saber el origen de los padres, hermanos y abuelos dota de información y lleva a tiempos y contextos que ayudan a comprender el actuar de las personas más cercanas. Para ello:

- A través de charlas cotidianas, conozcan y valoren la historia de vida familiar y sus prácticas culturales a través de generaciones.

PROFUNDICEMOS

Las prácticas culturales son una alternativa para el desarrollo de los sentimientos y la identidad del estudiante, promueven la diversidad de expresiones y el entorno. Ayudan a conocer los diferentes contextos de vida de distintas sapiencias, lo que recrea en el estudiante una autenticidad positiva hacia sus semejantes o hacia distintas colectividades. Además, abren el panorama de enfoque y análisis de quien se aventura a conocer.

Consulte el libro de Mendoza Zuany, Rosa Guadalupe y Juan Carlos A. Sandoval Rivera, eds. (2021). *Conocimientos y prácticas locales para el cuidado del entorno social y ecológico a través de procesos educativos situados*, México, Universidad Veracruzana.



Disponible en
<https://acortar.link/tLweuB>



EXPLOREMOS

Desarrollo sustentable de su comunidad

El desarrollo sustentable es un término que se refiere a planear a largo plazo para proteger el mundo y garantizar que habrá suficientes recursos para las generaciones futuras. Se utilizan técnicas que no sólo satisfacen las necesidades actuales, sino que también cuidan del medio ambiente y de los recursos naturales para que puedan ser utilizados en el futuro. Es la medida con la que se asegura que habrá suficiente comida y agua, sin dañar el planeta.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Apliquen diferentes inventivas sustentables para su hogar. Convertan su hogar en un lugar limpio y transparente, no sólo para la salud física, sino también para la emocional. El desarrollo sustentable facilita la convivencia y mejora la calidad de vida en un entorno perpetuo. Algunas ideas para fomentar este tipo de desarrollo en familia son:

- ▶ Promover iniciativas de cuidado de plantas y cultivo en el hogar.
- ▶ Investigar la historia de la localidad donde se vive.
- ▶ Aprovechar los recursos de manera creativa y fomentar el reúso de materiales.

-1-



Cultivar

-2-



Recolectar

-3-



Consumir

PROFUNDICEMOS

Puede utilizar este enfoque para enseñar a los estudiantes a desarrollar habilidades para interactuar con su entorno de una manera responsable. Al integrar este enfoque en sus enseñanzas, tendrán la oportunidad de aprender cómo pueden ser agentes de cambio.

Para conocer más, consulte la información de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2018). “Diferencia entre sustentable y sostenible”.



Disponible en

<https://acortar.link/0xG5kA>

 EXPLOREMOS

La diversidad de identidades y género

Cada persona tiene una forma única de ser y de pensar. Al nacer, por los rasgos del cuerpo se posee un sexo biológico. Conforme las personas crecen y exploran el mundo, aprenden y asumen una forma de ser de acuerdo con lo que consideran es la expresión plena de su ser.

En la niñez y en la juventud, se experimenta con la forma de vestir, de comportarse y la forma como se desea ser nombrado y tratado; es cuando se construye la identidad como reflejo de su persona. Cada individuo tiene una identidad de género propia, por lo que es importante practicar la tolerancia y el respeto hacia las demás personas.

La identidad de género es la forma como se siente alguien en relación con su sexo biológico, y expresarla es un derecho individual. Las personas que se identifican con su sexo biológico son cisgénero; quienes no se identifican con él son transgénero.



Juan Pablo Dorantes Pineda, CIUDAD DE MÉXICO



PROFUNDICEMOS

Es indispensable diferenciar dos términos: sexo y género, los cuales no son sinónimos. El sexo se refiere a los aspectos biológicos y a las características físicas, anatómicas y fisiológicas de las personas. El género está determinado por aquellas prácticas, valores y costumbres que la sociedad determina como propias de cada uno de los sexos.

El término *diversidad sexual* señala que existen más formas de ejercer la sexualidad de las que tradicionalmente se pensaba y que la identidad de género de una persona puede ser distinta de su sexo biológico y también diferente de su orientación sexual. La identidad de género es el concepto que se tiene de uno mismo como ser sexual.

Existe una diversidad de identidades de género debido a las formas como las personas se autodenominan y también existen diversas formas de expresión de género, que es cómo se presentan ante los demás.

Para tener más información al respecto y orientar a niñas y niños sobre la construcción de su identidad, puede consultar el sitio de la Comisión Interna para la Igualdad de Género.



Disponible en
<https://acortar.link/2J3Plk>



Sexo biológico

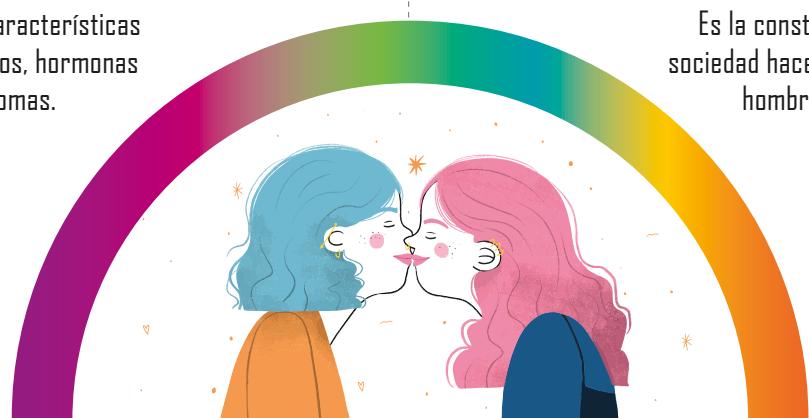
Se refiere a las características físicas. Los órganos, hormonas y cromosomas.

Es necesario comprender y recordar estos conceptos:



Género

Es la construcción que la sociedad hace de lo que es ser hombre o mujer.



Identidad de género

Es la vivencia interna e individual del género, tal y como cada persona lo siente.



Expresión de género

Es la manera que cada uno escoge para expresar su identidad de género (vestimenta, nombre, actitudes).



Orientación sexual

Es la atracción que se siente por otra persona y que involucra lo físico, emocional, espiritual y afectivo.



Diversidad de identidad

Son las diferentes formas de expresar el afecto, el deseo y las prácticas amorosas.



SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Para la niñez mexicana, ser ella misma es algo que se siente muy natural. No obstante, las infancias necesitan apoyo, amor y cuidado de su familia, de la comunidad escolar y de la sociedad, ya que esto impulsa su crecimiento y las convierte en adultos felices y saludables. En este sentido, y como madre o padre de familia, o bien, tutor, es importante que consideren que:

- Las niñas y los niños necesitan la oportunidad de explorar distintos roles de género y distintos estilos de juego.
- Las niñas y los niños eligen sus grupos de amigos, los deportes que desean practicar y las demás actividades en las que participan.
- Es una buena idea hablar con su hija o hijo para conocer sus preferencias y asegurarse de que se sienta incluida o incluido y que no sufra burlas ni acoso.
- Cuando platicue con su ser querido, deje a un lado sus prejuicios. No permita que los tabúes culturales o religiosos los dividan.

 EXPLOREMOS

La discriminación

En la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos está escrito que se prohíbe la discriminación por cualquier motivo. En la Ley General de Educación se afirma que la educación en México debe ser inclusiva; es decir, no discriminatoria. Por ello, todxs tienen derecho a recibir educación sin importar su origen étnico, sus creencias religiosas, sus convicciones éticas o de conciencia, su sexo, su orientación sexual o de género, sus necesidades, sus intereses, sus capacidades, sus habilidades o sus estilos de aprendizaje. Las personas discriminadas reciben un trato diferente que consiste en quitarles lo que les corresponde, en restringirles o menoscabar sus derechos por motivos de color, raza, idioma, religión, sexo, opinión política, género, origen social o cualquier otra condición. La discriminación genera desventaja. Una forma de evitar la discriminación es el conocer mejor a los demás y respetarlos.


 PROFUNDICEMOS

La discriminación puede originarse desde la convivencia en familia, en la escuela, en la comunidad o en otros espacios donde las distintas relaciones sociales generan estereotipos y prejuicios como resultado de la incomprendión, el temor, el rechazo y la falta de respeto a las diferencias, lo que conlleva rechazar, juzgar, evitar, excluir, negar, desconocer o, incluso, eliminar y suprimir los derechos de personas o grupos. En función de la igualdad y la paz social, se debe buscar la convivencia armónica de todas las diferencias.

Tolerancia, empatía y respeto son indispensables para no discriminar o ser discriminado. A lo largo del desarrollo de los proyectos, los estudiantes encontrarán oportunidades para reflexionar sobre valores, identidad, discriminación y otros temas relacionados entre sí, con la guía oportuna de usted y de la familia de cada estudiante.



Anverso

- **Medalla, Maximiliano y Carlota**
Querétaro, 10 de julio de 1867.
Bronce
Diámetro 70 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

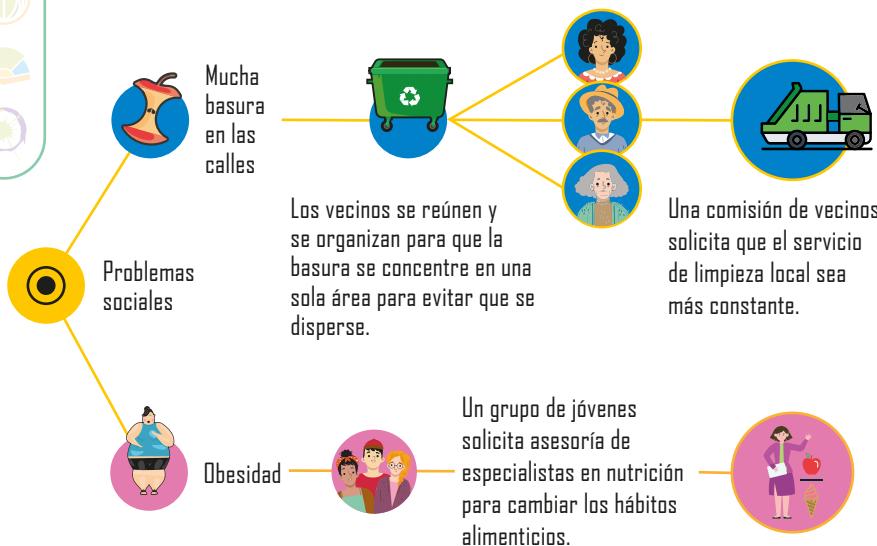
Discriminar es dar un trato diferente a personas o a grupos a causa de su origen étnico, religión, edad, género, opiniones, preferencias políticas y sexuales o por condiciones de salud, discapacidad, estado civil u otra causa, y ocasiona un daño que puede traducirse en la anulación o restricción del goce de sus derechos humanos. Usted y su familia pueden:

- ▶ Analizar noticias transmitidas en diferentes medios que aborden casos de discriminación.
- ▶ Prestar atención a la letra de las canciones que cotidianamente escuchan e identificar si contienen algún tipo de palabras o frases discriminatorias.

EXPLOREMOS

Fenómenos sociales, hechos y sucesos

La convivencia pacífica en una comunidad depende de la comunicación y la colaboración de todxs. Cada comunidad tiene características propias y, desde luego, problemas diferentes. Cuando una comunidad se organiza, puede encontrar diversas formas de prevenir y, de ser necesario, solucionar hechos o sucesos que pueden afectar su salud. Ejemplo de lo anterior serían estas situaciones cotidianas:



SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

La sociedad requiere cada vez más de la intervención de su ciudadanía. En este sentido, la escuela no es el único espacio para que las niñas y los niños desarrollen sus habilidades de gestión para la solución de problemas cotidianos y cercanos a su entorno. El hogar y el acompañamiento de la familia representan el espacio ideal para ello; asimismo, para aprender a identificar los problemas y, juntos, proponer soluciones viables, se recomienda:

- ▶ Durante los tiempos de esparcimiento o actividades cotidianas donde participan varios miembros de la familia, pueden aprovechar para comentar con su hija o su hijo las problemáticas sociales que afectan a su comunidad y analizar cómo pueden contribuir a mejorarla con una acción familiar.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

La comunidad puede enfrentar problemas sociales o de salud y es necesario que sus seres queridos cuenten con el apoyo de usted para investigar sobre las problemáticas que enfrenta la comunidad y, así, proponer alternativas de solución. Todo ello representa una oportunidad de aprendizaje y una experiencia significativa desde el entorno familiar.

 PROFUNDICEMOS

Es indispensable que, antes de trabajar temas como éste, se realice una contextualización de la comunidad en donde se encuentra la escuela para poder guiar a los estudiantes en la identificación de los fenómenos sociales que influyen en sus vidas. También, se debe tener claro qué fenómenos sociales son susceptibles de ser identificados en dicha comunidad. Por ejemplo: si existe gran desconocimiento de los recursos que se pueden emplear para facilitar el aprendizaje y desarrollar la creatividad de los estudiantes sin recurrir al uso indiscriminado y excesivo de la tecnología, usted como maestra o maestro puede generar un cambio y fomentar el uso eficiente de los medios.

Para tener más información al respecto, puede consultar el artículo de Ocampo Ospina, Luisa Fernanda (2019). "Los problemas sociales relevantes: enfoque interdisciplinario para la enseñanza integrada de las ciencias sociales", en *Revista de Investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales*, núm. 4.



Disponible en
<https://acortar.link/XEP6rK>

 PROFUNDICEMOS

Rescatar la experiencia de vida de los miembros de una comunidad para combinarla con los procesos de aprendizaje (de los involucrados) conlleva a la realización de un proyecto bien articulado y de utilidad para la comunidad. Los recursos y la cooperación son relevantes en esta di-

 EXPLOREMOS

Proponer alternativas que permitan afrontar los fenómenos, hechos y sucesos



Proponer alternativas de solución ante una problemática social requiere que se conozca lo que ocurre, así como sus causas, a fin de tener claridad para resolver determinada situación.

La propuesta de alternativas consiste en aportar posibles soluciones a un conflicto o situación, considerando la viabilidad de éstas, los recursos, el tiempo con el que se cuenta y las hipótesis de los resultados por alcanzar.

Las personas que tienen más tiempo viviendo en una localidad conocen mejor el contexto y origen de las problemáticas que enfrentan, por lo que una manera objetiva de entender mejor la situación será recurrir a estas personas para consultarlas o entrevistarlas.


 Para consultar el listado de las instituciones federales que atienden problemáticas sociales, ingresa a la entrada del blog de la Secretaría de Bienestar (2016). "Las 10 instituciones sociales que te apoyan según tus necesidades personales".



Disponible en
<https://acortar.link/tplX5>

námica, por lo que es de utilidad tener a la mano notas sobre quiénes, cómo y cuándo pueden apoyar en la realización de proyectos.

Sin duda, la escuela y las familias requieren alternativas de solución para atender situaciones particulares.





EXPLOREMOS

Necesidades físicas, afectivas y sociales propias de su edad

Con el propósito de lograr un desarrollo integral, las personas tienen que cubrir necesidades básicas para vivir dignamente. Para que las niñas y los niños tengan un nivel de vida adecuado para su desarrollo, la familia y el Estado son los principales responsables de asegurar que sean cubiertas sus necesidades de alimentación, educación, atención médica, vestido, vivienda, descanso y protección. Además de los cuidados, las niñas y los niños requieren ser amados, respetados y ejercer su libertad para expresarse y pensar por cuenta propia, así como jugar y convivir con otras personas de su edad. Por lo tanto, sus necesidades deben ser atendidas y cubiertas sin ningún tipo de distinción; es decir, sin importar su nacionalidad, etnia, religión, color, sexo, idioma, situación económica u opinión. Cabe señalar que los vínculos afectivos influyen en la autoestima, por lo que las relaciones con los miembros de la familia, padre, madre, hermanas, hermanos, y con compañeras y compañeros de la escuela afectan directamente.

Necesidades



Alimentos



Vivienda



Vestido



Educación



Descanso



Luis Fernando Sotelo Gaspar, QUERÉTARO



Disponible en
<https://bit.ly/3GpSKbo>

PROFUNDICEMOS

Para garantizar que las necesidades básicas de los estudiantes sean atendidas, sus derechos están contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como en los tratados internacionales y otras leyes. El primer documento que da cuenta de ello es la Convención sobre los Derechos del Niño (1989), con base en este documento se crea la Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes (publicada el 4 de diciembre de 2014). La primera parte del artículo 5º de esta Ley estipula que son considerados niñas y niños los menores de 12 años y son adolescentes las personas de entre 12 años cumplidos y menores de 18 años de edad.

Para abordar el tema, puede consultar el documento de Zariñán, Lourdes *et al.* (2022). *Niñas y niños promueven sus derechos*, México, Comisión Nacional de los Derechos Humanos.

 EXPLOREMOS

Valoración de la diversidad

Valorar la diversidad implica reconocer que, aunque todxs tienen las mismas necesidades básicas, son diferentes y poseen una identidad con una forma de ser, hacer, pensar y expresar de manera particular. En este sentido, al valorar la diversidad, se respeta, se tolera y se demuestra empatía por lo que es diferente, ya sea el género, la ideología, la cultura, la etnia, la religión, la raza, las habilidades, los gustos, los intereses, la edad, la condición social y las capacidades, entre otras. Convivir y tratarse con respeto es una manera de valorar la diversidad en el entorno social.


 SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Sus seres queridos asisten a la escuela para aprender conocimientos disciplinares y para convivir e interactuar con sus pares, además de apreciar y respetar la diversidad. El hecho de que cada niña y niño resalte y cuide a sus iguales, así como que los demás los cuiden y respeten tal como son, y que las diferencias en lugar de separarlos fortalezcan sus valores, es una actitud que se desarrolla desde el contexto familiar y se refuerza en el espacio escolar. Puesto que la familia es el primer agente socializador, el entorno familiar resulta fundamental para el desarrollo de valores interpersonales, por lo que se sugiere que promuevan actividades como:

- Actuar como ejemplo al apreciar objetivamente las cualidades de los demás en su entorno real.
- Modificar, positivamente, actitudes o conductas discriminatorias en el contexto familiar y social.

 PROFUNDICEMOS

El ejercicio de conocer y valorar las diferencias entre las personas de una comunidad puede ser una tarea fundamental para formar sociedades inclusivas. La escuela puede ofrecer a los estudiantes la oportunidad de tener un espacio de conocimiento, reflexión y apreciación de la diversidad. Los adultos deberán crear espacios de reflexión y participación respetuosa. Las dinámicas grupales pueden ser una opción para desarrollar las habilidades de hablar y escuchar, que a su vez pueden fortalecer el autoconocimiento, el aprecio de la diversidad y la convivencia armónica.

Para conocer más sobre este tema, consulte Stenou, Katérina (2002). *Declaración universal sobre la diversidad cultural: una visión, una plataforma conceptual, un semillero de ideas, un paradigma nuevo*, Unesco.



Disponible en
<https://acortar.link/8VGmpV>





EXPLOREMOS

Construcción de la identidad

La identidad está conformada por todas las características que hacen única a una persona, como su nombre, fecha de nacimiento, lengua, rasgos físicos, indumentaria, gustos, actitudes, habilidades, huellas de los dedos y religión, entre muchos otros rasgos.



Luis Fernando Sánchez Gaspar, QUERÉTARO



Para responder a la pregunta “¿Cómo soy?”, se hace uso del autoconcepto

para enumerar las características propias; es decir, las que hacen especial a un individuo y que ha creado y transformado con los aprendizajes de casa, de la escuela o de otros lugares donde se convive con diferentes personas.



PROFUNDICEMOS

La identidad se compone de las características propias de una persona, las cuales le permiten reconocerse como individuo único, diferente a los demás. La identidad también puede definirse como el concepto que cada quien tiene de sí mismo. Cada persona construye su identidad a partir de lo que percibe, conoce y sabe con certeza que la hace diferente de los demás. La identidad es diferente a lo largo de la vida, pues cada quien la modifica en la medida en que el concepto que tiene de sí mismo sufre cambios de forma consciente e inconsciente, según sus experiencias, intereses o aspiraciones. Los aspectos que contribuyen en la conformación de la identidad son elementos que se desarrollan en la vida diaria del estudiante, y por esta razón, la escuela debe ser un espacio para el desarrollo pleno y saludable de ésta.



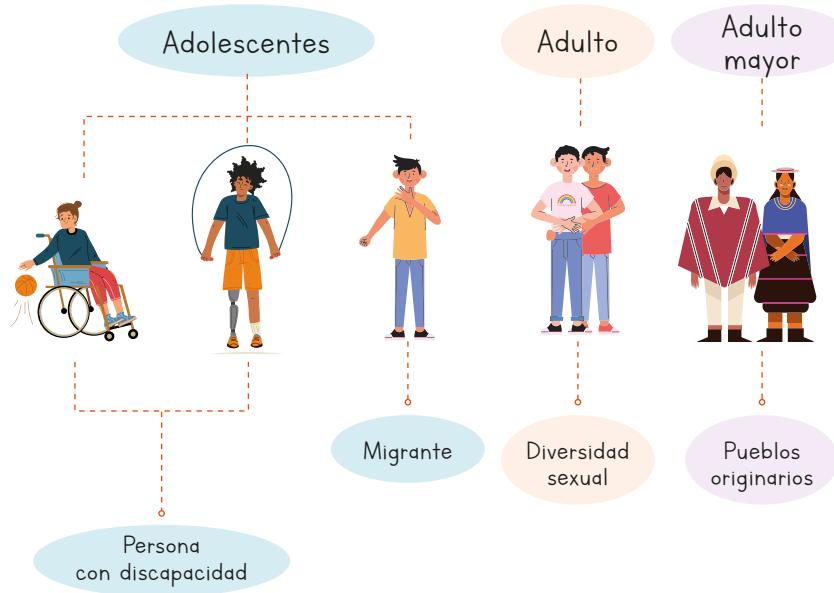
Aun los gemelos son diferentes. Querer ser idéntico a un jugador, cantante o héroe preferido es imposible. Cada persona puede parecerse en algunas cosas a otra, pero nunca podrá ser igual a ella.

La forma como uno juega, piensa, se peina, e incluso la manera como escribe es lo que vuelve únicas a las personas. Cada uno es diferente a los demás, aprende cosas de las personas con quienes interactúa, otras las hereda de su familia. Además, cada día se tienen diversas experiencias de vida que repercuten en la construcción de la identidad. Ésta se va modelando con todas las vivencias, por ello las personas cambian constantemente, aunque conserven ciertas características por más tiempo.



Las identidades

La identidad se define en cada sujeto. Por ejemplo, una persona puede compartir varias identidades como las siguientes:



Reverso

Medalla, Maximiliano y Virgen de Guadalupe

México, 1865.

Plata

Diámetro 28 mm

Colección Casa de Moneda de México.

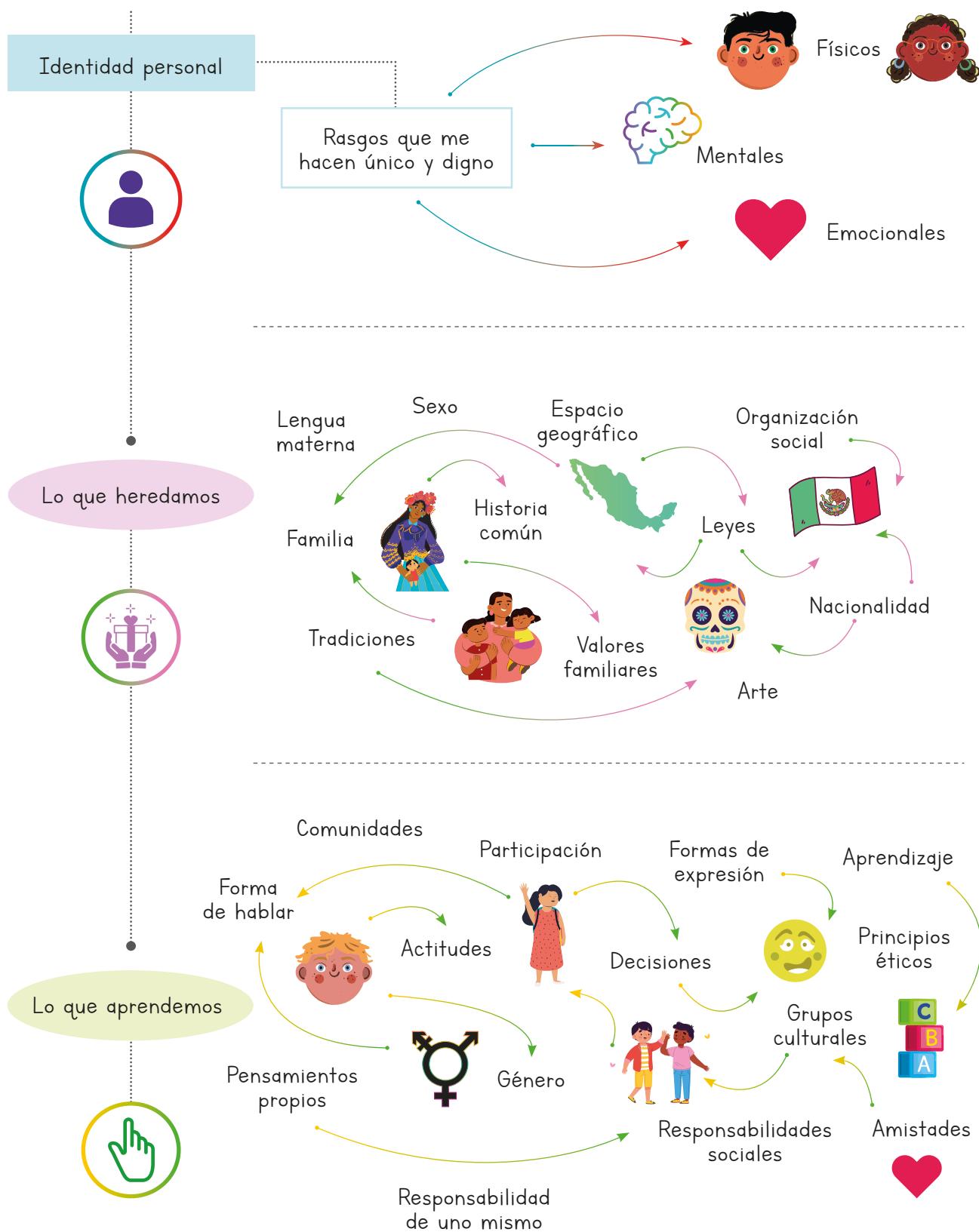
Museo Numismático Nacional.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

La construcción de la identidad (lo que determina los gustos, necesidades, prioridades y acciones) es un proceso largo y complejo (cuyo origen se remonta a la infancia del individuo) que transcurre durante toda su vida, se adapta a sus experiencias y aprendizajes. Por lo tanto, la familia es el grupo que más influye en la formación de la identidad de cada sujeto. Al nacer, su hija o hijo era totalmente dependiente de los adultos, pero con el paso del tiempo ha ido asumiendo su independencia, su autosuficiencia y la transferencia de valores, por lo que se les sugiere propiciar en familia actividades y situaciones que:

- Vinculen la comunicación, la autonomía y el afecto.
- Faciliten en su ser querido la confianza en sí mismos, la toma de decisiones y el sentido de independencia.
- Fomenten la tolerancia y el respeto a las distintas formas de ser.

Las identidades





EXPLOREMOS

Identidad múltiple o colectiva

La identidad se enriquece al interactuar con distintas personas y grupos, pero también hay una identidad colectiva, la cual le permite al individuo relacionarse y formar parte de diferentes grupos con quienes convive, tiene gustos en común y a los que pertenece. A través de esta identidad se adquieren experiencias, aprendizajes e influencias necesarias para interactuar y convivir con los demás. Los componentes que influyen en la construcción de la identidad colectiva son:



Componentes que aportan a la construcción de la identidad

múltiple y colectiva

- Personas con quienes se convive (familiares, vecinas, vecinos, amigas amigos, maestras, maestros).
- Personas a quienes se admira, aunque no se conviva con ellas (artistas, actores, deportistas).
- Grupos de pertenencia (amigas, amigos, compañeras, compañeros de escuela, grupos sociales, deportivos o culturales).
- Expresiones sociales y culturales del entorno (tradiciones, costumbres, formas de organización, actividades recreativas).
- Medios de comunicación y redes sociales.



PROFUNDICEMOS

La identidad supone un ejercicio de autorreflexión a través del cual el individuo tiene conciencia de lo que es como persona. Sin embargo, como el individuo no está solo, sino que convive con los demás, el autocognoscimiento implica reconocerse como miembro de un grupo, lo cual, a su vez, le permite diferenciarse de los miembros de otros grupos.

La identidad colectiva resulta de un proceso de socialización a través del cual los sujetos conocen el repertorio cultural del grupo en donde se adscriben. La interacción comunicativa permite a los sujetos integrarse al yo colectivo. La pertenencia a varios grupos provoca que los sujetos conozcan y elijan el conjunto de rasgos culturales que caracterizan a los grupos, seleccionan valores, creencias, información, opiniones, actitudes, prácticas y símbolos con los cuales se definen a sí mismos, que expliquen su realidad y guíen sus acciones; así como el estatus y el rol que desempeñan en el grupo para cubrir sus necesidades, intereses y aspiraciones.

Consulte sobre el tema en Secretaría de Educación Pública (20 de septiembre de 2020). "Los componentes de mi identidad personal y colectiva", en *Aprende en casa III*.



Disponible en
<https://acortar.link/it3yDB>

Para conocer más, consulte el artículo de Mercado Maldonado, Asael y Alejandrina V. Hernández Oliva (2010). "El proceso de construcción de la identidad colectiva", en *Convergencia*, vol. 17, núm. 53.



Disponible en
<https://acortar.link/p81FYc>



EXPLOREMOS

Posibilidades y límites al participar en situaciones de juego individuales y colectivas

Cuando alguien es capaz de realizar una actividad o de resolver un reto que se propone, es porque cuenta con todas las posibilidades para hacerlo y está seguro de ello porque conoce su desempeño. Para alcanzar ese conocimiento, se deben practicar diferentes actividades individuales y colectivas que involucren instrucciones y reglas.

Asimismo, para reconocer las posibilidades y limitaciones personales ante determinadas actividades, es importante conocer los gustos propios, el estado de salud y el entorno donde se vive. Por ejemplo, si se va a realizar una actividad física que implica saltar y no se ha tomado ningún alimento desde el día anterior, puede ser menos probable realizar satisfactoriamente dicha actividad y, en cambio, se podría provocar un problema de salud.



SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

En cada grupo al que pertenece su hija o hijo, se experimentan situaciones que la o lo obligan a tomar ciertas posturas, ya que en ocasiones lo que encuentra en los gremios no coincide con lo que conoce o ha experimentado. Tomar una decisión influye tanto en su desarrollo personal como en el social, es decir, en su identidad personal y colectiva. En este sentido, es fundamental que la familia apoye el proceso del estudiante siendo una guía para resolver sus dudas y tomar sus decisiones.



De igual forma, algunas situaciones podrán superarse con el apoyo de los demás. Las personas con algún tipo de discapacidad requerirán de mayor apoyo, comprensión y tolerancia para que reconozcan esas capacidades y límites de acuerdo con sus posibilidades.



SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

El desarrollo de potencialidades motrices, creativas y de interacción favorece la confianza en sus seres queridos. Para valorar los alcances que ha ido logrando ante ciertos retos individuales o colectivos y seguir motivándolo en casa, propóngale participar en diversas actividades retadoras donde ponga de manifiesto sus capacidades, habilidades y destrezas motrices.



PROFUNDICEMOS

Durante la práctica de actividades libres y de juego, es posible observar las posibilidades y límites de los estudiantes. En situaciones lúdicas y expresivas, se verifica su progreso psicomotriz y sensorial, al contar con evidencias acerca del equilibrio, el control muscular, la fuerza y la confianza que demuestran durante el desarrollo de las actividades.

Cuando las infancias están dispuestas a llevar a cabo alguna actividad o juego, ponen en marcha lo que conocen de sí mismas, lo cual implica un reto para demostrar lo que pueden hacer, más cuando se trata del movimiento corporal y motriz en general.

Al contar con una intervención atinada por parte del maestro o la maestra, las niñas y los niños no sólo adquieren nuevos aprendizajes, sino que ponen en acción sus conocimientos y van entendiendo lo que se les dificulta.

Una de las finalidades del campo formativo De lo humano y lo comunitario incluye el desarrollo de potencialidades (afectivas, motrices, creativas, de interacción y solución de problemas), reconociendo, valorando y respetando las de otras personas. Por ello, es de suma importancia que

usted tome en cuenta que el diseño y desarrollo de las actividades sean flexibles, y se centre en los estudiantes que tienen alguna discapacidad, para que en sus participaciones reconozcan sus posibilidades y limitaciones, para ayudarlos a construir su identidad como parte de la sociedad.

Para saber más sobre el tema, puede consultar el documento del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (2018). *Aprendizaje a través del juego. Reforzar el aprendizaje a través del juego en los programas de educación en la primera infancia*, Nueva York, Unicef.



Disponible en

<https://acortar.link/Vzvoe>



EXPLOREMOS

Capacidades y habilidades en situaciones lúdicas y expresivas

Desde que nacen, las personas van desarrollando ciertas capacidades que adquieren en el trayecto de sus vidas para realizar tareas, en las cuales influye el entorno familiar, social, económico y cultural.

Las capacidades que se ponen de manifiesto en actividades lúdicas son las que muestran lo que una persona puede hacer, como correr a determinada velocidad, botar una pelota, lanzarla o encestarla. Las habilidades se adquieren con la práctica y repetición de una acción o tarea a realizar. Si bien es cierto que son innatas, también pueden desarrollarse con el paso del tiempo. Las habilidades se manifiestan al adquirir mayores logros en diferentes acciones, como dar maromas, andar en bicicleta o hacer figuras de origami, entre otras.



SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

El juego como situación expresiva, además de ser un apoyo para la interacción y comunicación familiar, posibilita la obtención de información referente a los avances en cuanto al desarrollo de capacidades y habilidades logradas por sus seres queridos para, con ello, reforzar sus avances psicomotrices. Tomen en cuenta lo siguiente:

- En caso de que sus seres queridos tengan alguna discapacidad, la comunicación y atención debe reforzarse con apoyo de especialistas.
- Propongan dinámicas de juego para que participen, sin distinción de edad ni de género, los diferentes miembros de la familia, a fin de conseguir ciertas metas o logros físicos.
- Procuren que la familia participe en situaciones lúdicas dentro de un ambiente seguro en donde puedan expresar sus sentimientos.

PROFUNDICEMOS

El aprendizaje lúdico potencia el desarrollo integral de los estudiantes, para quienes el juego será la mayor motivación.

En la actualidad, los juegos enfocados en aparatos electrónicos y el uso de internet es lo que más llama la atención de las niñas y los niños. A través de éstos desarrollan su capacidad perceptiva, viso-espacial, auditiva y, en su caso, motriz, si los juegos involucran movimientos corporales.

El trabajo con el juego es tan amplio y diverso que puede desarrollarse en movimiento o permaneciendo parado, sentado o de pie, de manera individual y de forma colectiva.

Para conocer más al respecto, consulte el documento del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (2019). *La actividad física en niños, niñas y adolescentes. Prácticas necesarias para la vida*, Unicef.



Disponible en
<https://acortar.link/4Mu3QK>



SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

En casa, es importante dedicar unos momentos para dialogar y expresar cómo les fue en el día para mostrar interés en lo que les sucede. Antiguamente, no era bien visto que las niñas y los niños participaran de las conversaciones entre adultos, pero está comprobado que la restricción les generaba temor, inseguridad y dificultad para relacionarse, hasta de manera corporal encogían su cuerpo o se alejaban. Para alentar la seguridad y confianza de su ser querido, tomen en cuenta lo siguiente:

- Contribuyan en la formación y desenvolvimiento del menor en todos los espacios donde éste convive.
- Permitan que su ser querido participe en el diálogo familiar, esto le proporcionará seguridad y confianza.
- Eviten hacer comparaciones entre los logros de su ser querido y los de otro estudiante o familiar.

EXPLOREMOS

Seguridad y confianza

La seguridad se refiere a la manera como una persona muestra su capacidad para expresarse, resolver y actuar socialmente ante los demás, incluso teniendo disposición para ayudar a otros, o bien, evidenciando su liderazgo.

La seguridad y confianza van de la mano. Una persona que es segura al hablar en público tiene confianza en sí misma. Al hablar ante las compañeras y los compañeros de un salón de clases, se ponen en práctica la seguridad y la confianza. Todxs pueden desarrollarlas al interactuar en sociedad.



PROFUNDICEMOS

La escuela es el segundo espacio de aprendizaje de la niña y del niño donde las experiencias que viven les permiten ser personas independientes con posibilidades de enfrentar la vida. En el aula, deben desenvolverse con seguridad y confianza para expresarse de manera fluida y defender sus puntos de vista. Todo ello para construir un ambiente democrático que tenga por meta el bienestar común.

Para conocer más al respecto, consulte el artículo de Gutiérrez Delgado, José *et al.* (2018). "Estrategias didácticas de enseñanza y aprendizaje desde una perspectiva interactiva", en *Memorias del segundo CONISEN* (Aguascalientes).



Disponible en
<https://acortar.link/it3yDB>



EXPLOREMOS

Un estilo de vida activo

El estilo de vida se integra por los hábitos elegidos por interés o costumbres de un grupo social, ya sea la familia o la comunidad. Los factores que se toman en cuenta son alimentación, higiene, relaciones sociales y sexualidad, entre otros. Los hábitos como bañarse, saludar a los familiares con quienes se vive, desayunar y salir a la escuela forman parte de un estilo de vida que se va cultivando al paso de los años. A ello debe agregarse el hábito de hacer ejercicio, caminar, jugar y consumir alimentos que hacen bien a la salud. Conforme se va teniendo más edad, los hábitos deben llevarse a cabo con responsabilidad y decisión propia para modificar y adecuar lo que se va eligiendo para el bienestar personal.



Hábito de higiene



Hábito de estudio



Hábito deportivo

PROFUNDICEMOS

Un estilo de vida activo debe formar parte del ciclo de vida tanto personal como social de cada persona. Es un derecho humano vinculado con la educación, la salud y la nutrición. Como parte de la rutina escolar, usted puede incluir esquemas o tablas de seguimiento de las diferentes actividades rutinarias que sus alumnas y alumnos puedan realizar en un día para expresar opiniones, dar sugerencias y aportar reflexiones, de tal manera que les sirva como parte de una estructura de vida.

Para proponer hábitos, revise el tutorial de CartoonLA (2018). “Cómo tener una vida saludable | Toontorial | #QuedateEnCasa” [video], en *Cartoon Network LA*.



Disponible en

<https://acortar.link/15eCPY>

O bien, para hacer propuestas sobre la activación física, consultar el video de Miss Jacqueline (2020). “Vida saludable ‘Activa y motiva’ | Quinto de primaria” [video], en *Miss Jacqueline*.



Disponible en

<https://acortar.link/ZwGLse>

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Actualmente, hay mucha información acerca de la diversidad de alimentos saludables que pueden comer. Cuando las familias organizan sus rutinas, a veces las expectativas no concuerdan con todo lo que llega por los medios de comunicación, pues en cada comunidad se tienen costumbres particulares en cuanto a alimentación, actividad física y cuidado personal. Con los integrantes de su familia, organicen rutinas y actividades cotidianas que favorezcan la salud integral de todxs. Por ejemplo:

- Atender las necesidades de alimento, movimiento del cuerpo, dedicación de unos a otros y comunicación para que se logren estilos de vida activos y saludables.
- Implementar rutinas familiares para caminar en lugar de utilizar un vehículo.
- Suplir horas semanales de entretenimiento de programas de televisión por rutinas físicas.

 EXPLOREMOS

Estrategias ante situaciones de juego y cotidianas

Consisten en una idea bien diseñada, estructurada y organizada con una finalidad clara para lograr un objetivo que se plantea. Por ejemplo, un grupo de 5º de primaria implementó una estrategia para el cuidado de las plantas en su escuela, lo que los llevó a registrar aspectos importantes como quiénes participan, qué labores les corresponden, en qué fechas, qué logros se alcanzaron, qué adecuaciones o cambios deben hacerse. Para ello, tomaron en cuenta las estrategias que solían usar durante los juegos cotidianos, pues es una forma de crear interés y significado al conocer la manera de resolver ciertas situaciones y tener control sobre el resultado.



SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Conocer la manera como aprenden las niñas y los niños permite conocerlos más y comprender, en conjunto, su forma de pensar y dialogar con claridad y precisión. Si su maestra o maestro le encarga una investigación a su ser querido, ya sea como actividad colectiva o individual, su realización favorecerá su relación en el aula, la escuela y la comunidad. Por lo tanto, es importante que la familia participe de la siguiente manera:

- Conocer el tema a abordar, así se dará cuenta de lo que está aprendiendo.
- Involucrarse para ofrecer sus opiniones o ideas de cómo lo vivieron.
- Acompañarlo durante la búsqueda de información y compartir sus propias estrategias a partir de su experiencia.



Reverso

► **Medalla, Maximiliano**

Natalicio y Muerte, México, 1867.

Estaño

Diámetro 40 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.



PROFUNDICEMOS

Su papel en este aspecto es relevante: debe conducir a los estudiantes hacia el diseño de estrategias de su interés. Motivarlos a que propongan. Guiarlos en el diseño. Cuestionar sus aportaciones con la intención de que reflexionen y sugieran cambios oportunos.

Para profundizar más en el tema puede consultar el video de aeioTUFundaciónCarulla (2018). “El juego como estrategia de aprendizaje” [video], en *aeioTU*.



Disponible en

<https://acortar.link/vkxqqE>



EXPLOREMOS

Ambientes de participación en situaciones de juego y cotidianas

Cuando alguien está en casa, en compañía de las personas con quienes normalmente convive y pasa buenos momentos, se puede decir que está en un ambiente agradable. El ambiente es aquello que está alrededor de cada uno y abarca el lugar donde se vive y lo que hay en él, desde el aire hasta los árboles, los animales, el río, el mar o el desierto. De igual forma, el clima, como el frío o el calor, son parte de éste.

Situaciones cotidianas y formas de interacción



Participación colaborativa



Ambientes de participación en los cuales se convive cotidianamente

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Como parte de su rutina cotidiana, procuren realizar actividades en familia donde presten atención, no sólo a la práctica de la actividad, sino también a la creación de un ambiente donde se experimenten sensaciones agradables y cómodas.

Observen los cambios que ocurren: ¿quiénes participan?, ¿cómo es su actitud?, ¿notan agrado en sus expresiones faciales?, ¿es un ambiente agradable?, ¿las estrategias que usan ayudan a mejorar? Para lograrlo, pueden:

- Elegir un espacio para las actividades recreativas donde la familia se sienta en confianza para charlar libre de tensiones sobre los temas que les preocupan.

Los elementos creados por la humanidad también forman parte del ambiente; por ejemplo, el hogar donde se vive, donde se pasa el tiempo mientras se platica, se duerme, se come y se realizan otras actividades cotidianas. Con la familia, algunas veces se comparte el tiempo en un “ambiente” divertido, pues la situación es propicia para que eso suceda de manera entretenida y graciosa. Tal vez, algún integrante propone una actividad que con el tiempo y la práctica se llega a convertir en un juego donde participa toda la familia, para generar un ambiente agradable.



Anverso

► Medalla, Maximiliano

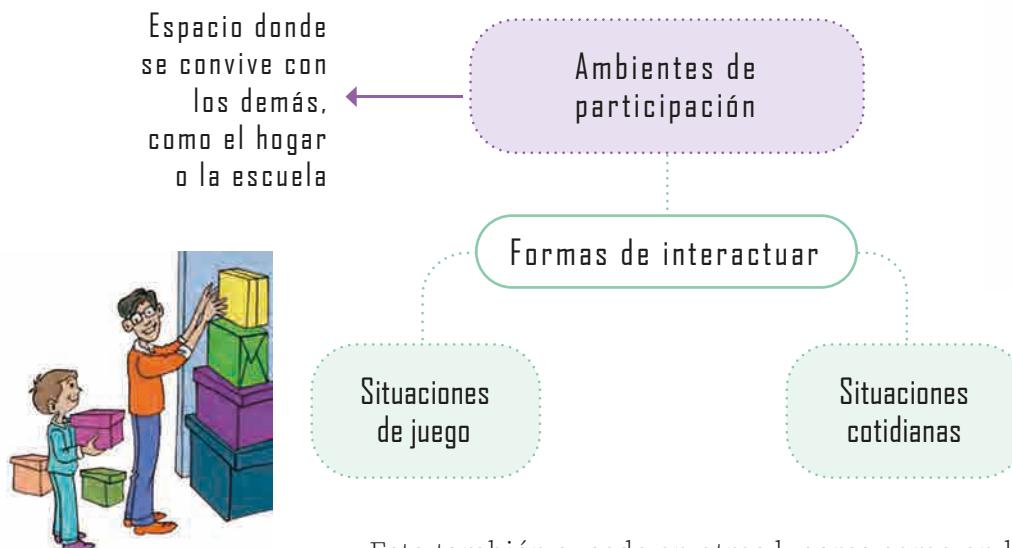
Conmemorativa a su fallecimiento, 19 de junio de 1867.

Estado

Diámetro 32 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.



Esto también sucede en otros lugares como en la escuela, donde el ambiente es propicio para actividades de juego y participa toda la comunidad. Algunas veces el ambiente se vuelve cotidiano, y es agradable convivir en él.

PROFUNDICEMOS

Recuerde que el ambiente no sólo se conforma por el entorno natural, sino que también se genera en sitios donde se convive con más personas, ya sea en la casa o en la escuela. Las actividades lúdicas pueden ayudar a crear ambientes de socialización donde se permanece más tiempo y se aprende de los demás, sobre todo cuando se realizan dichas actividades de manera cotidiana. Pregunte a los estudiantes a qué hora realizan sus actividades lúdicas o juegos y todo lo que hacen.

El ambiente también es influenciado por las actitudes o la conducta de quienes participan en una actividad y, sobre todo, por la actitud de quien la dirige.

Para conocer más sobre el tema, consulte el artículo de Torres, Carmen Minerva (2002). “El juego: una estrategia importante”, en *Educere. La Revista Venezolana de Educación*, vol. 6, núm. 19, pp. 289-296.



Disponible en
<https://bit.ly/3ly8ZMy>

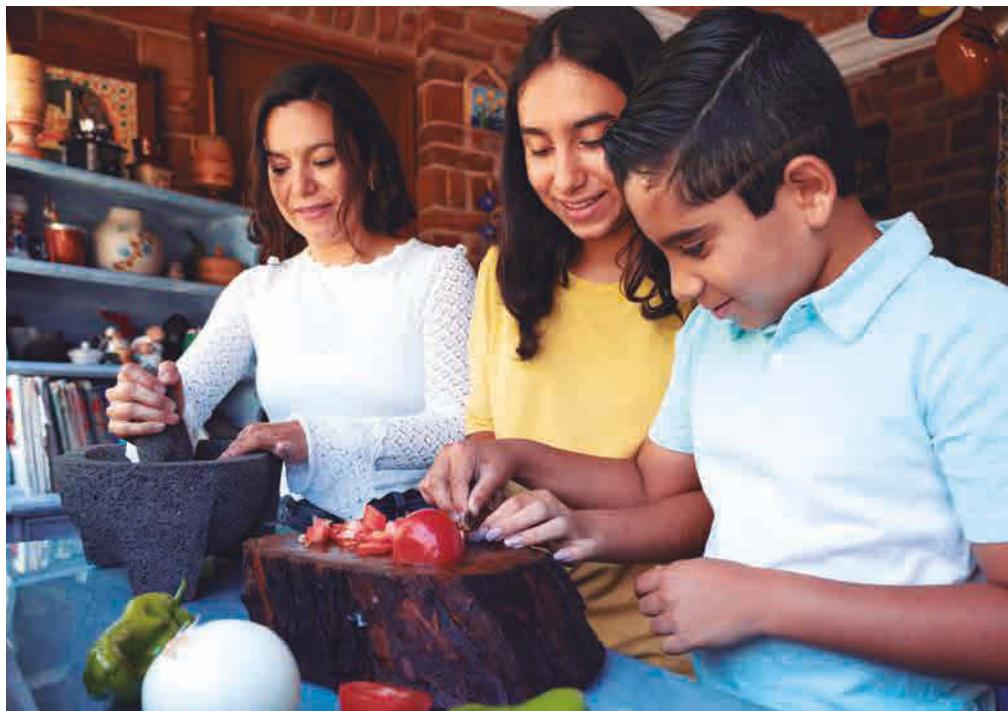


EXPLOREMOS

Valorar posibles interacciones

Generalmente, en casa, las personas pasan tiempo con mamá, papá, alguno de los abuelos o tal vez con algún otro familiar. Lo importante es que con cualquiera de ellos haya una interacción positiva donde se esté a gusto y seguro. Esto quiere decir, que no haya preocupación por recibir algún daño de parte de alguien, pues eso sería una interacción negativa.

Cotidianamente, se debe ayudar en el trabajo doméstico o tal vez acompañar a los mayores a ir por alimento, pero de antemano se sabe que es necesario e importante cooperar y colaborar en esos quehaceres.



Reverso

► Medalla, Homenaje a Maximiliano

México, 1875.

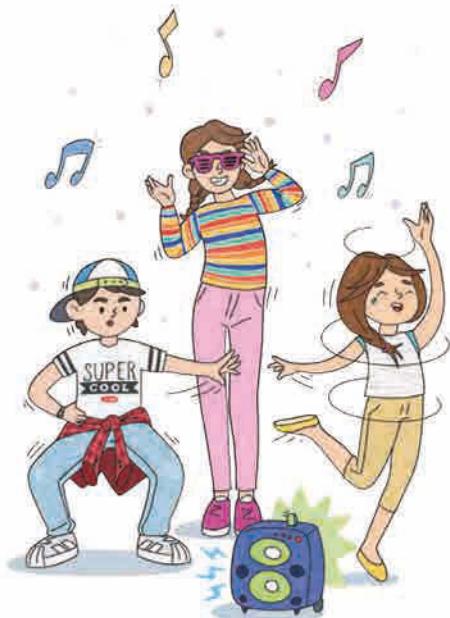
Bronce

Diámetro 70 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.

Las relaciones entre las personas se conocen como *interacciones*. Cuando se interactúa, se manifiestan habilidades comunicativas, ya sean habladas (orales) o con actitudes (expresiones faciales o corporales). Con ellas se muestra si se está tranquilo o ansioso, de manera que alguien más pueda notarlo para apoyar, si es necesario. De igual modo, uno mismo puede ayudar a la persona con quien interactúe para que se exprese adecuadamente y mantenga una sana convivencia, puesto que no habrá amenaza o intenciones de hacer daño.



Juan Pablo Dorantes Pineda, CIUDAD DE MÉXICO

A través de las interacciones con los demás, es posible aprender, conocer y relacionarse. Por eso es importante identificar y valorar las interacciones que ofrecen la posibilidad de aprender para encauzar, positivamente, los logros, planes y deseos propios.

PROFUNDICEMOS

Las interacciones personales son aquellas que ocurren entre dos o más individuos. Pueden incluir cualquier tipo de interacción, desde una conversación informal hasta una negociación comercial, y pueden ser influenciadas por una amplia variedad de factores, como la cultura, la personalidad, el estatus social o las metas y necesidades individuales.

Las interacciones personales pueden ser tanto positivas como negativas y tener un impacto significativo en la vida de la gente. Las positivas suelen mejorar la autoestima, la confianza y las relaciones, mientras que las negativas causan estrés, ansiedad y conflicto.

Por otra parte, es importante tener en cuenta que las interacciones personales pueden ser influenciadas tanto por las acciones conscientes como por las reacciones inconscientes de los involucrados, y es posible que cambien con el tiempo y en función de las circunstancias. Por lo tanto, es necesario desarrollar habilidades en los estudiantes que los impulse a comunicarse de manera efectiva y constructiva con los demás.

Para profundizar en este tema, puede consultar el artículo de Martínez-Maldonado, Paulina *et al.* (2019). "Interacciones en el aula desde prácticas pedagógicas efectivas", en *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, vol. 18, núm. 36, pp. 55-78.



Disponible en
<https://bit.ly/3TulYvn>

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Es fundamental que, como padres de familia o tutores, reconozcan la importancia del tipo de interacciones que mantiene su hija o hijo dentro y fuera de la escuela. Esto les permitirá orientar y encauzar sus interacciones desde el hogar; recuerden que éstas contribuyen a mejorar la confianza y la autoestima. Consideren las siguientes recomendaciones:

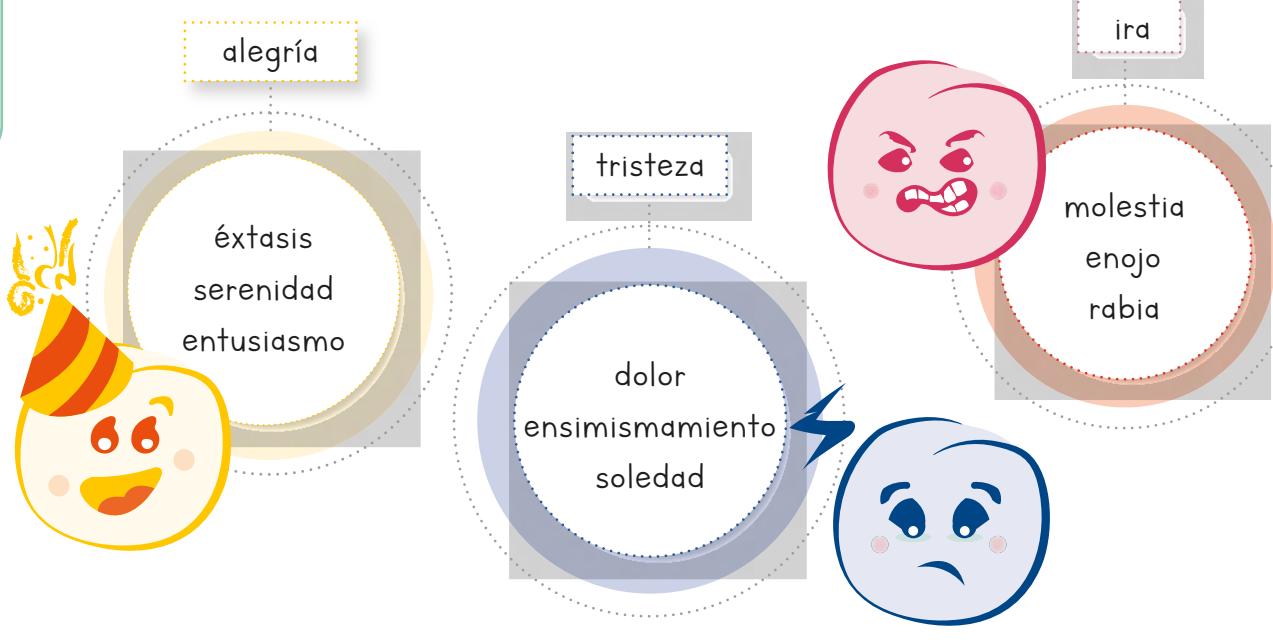
- ▶ Platicar de algún juego que haya realizado en la escuela, y en caso de que le haya causado alguna emoción agradable, si las condiciones de espacio y materiales lo permiten, adáptenlo y realícenlo en familia.
- ▶ Cuando se reúnan en familia, convivan e interactúen en situaciones cotidianas y de juego.



EXPLOREMOS

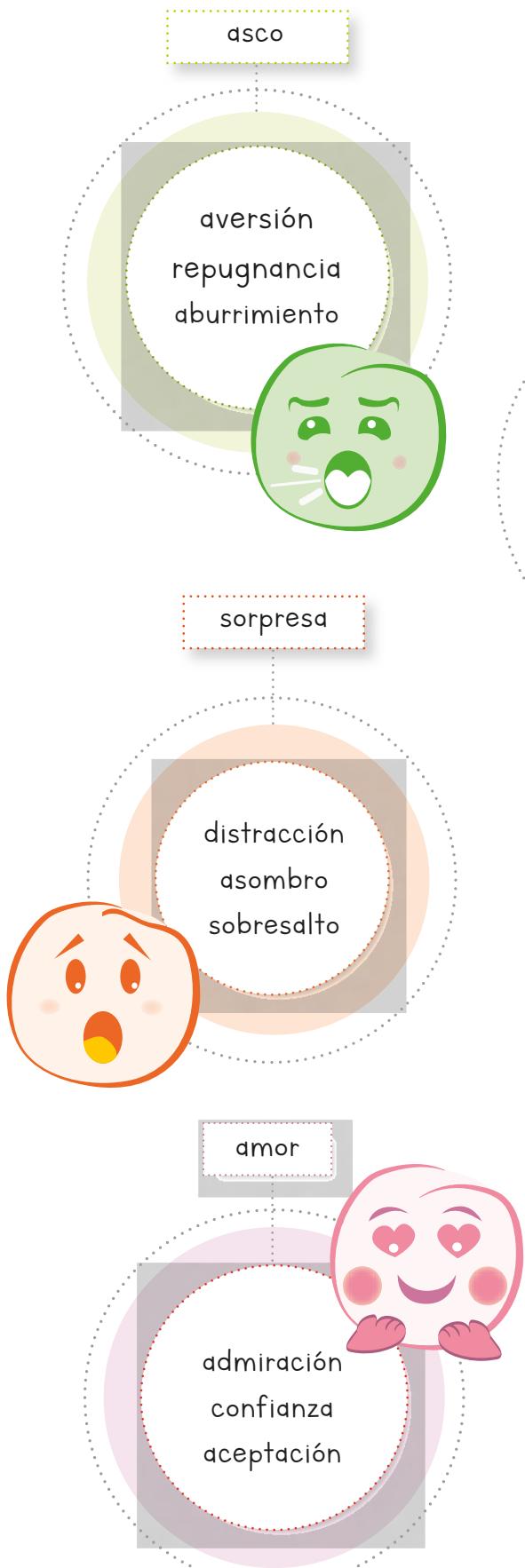
Diversidad de estados de ánimo y los factores que los determinan

Los estados de ánimo dependen de las situaciones que se viven en un momento determinado, por lo que son una manera de responder a las experiencias cotidianas. En el ambiente familiar o escolar, a veces las personas están alegres y felices; otras, tristes y melancólicas; también pueden estar enojadas, furibundas, iracundas y con ganas de romper todo, dado que los estados de ánimo modifican la conducta. Así como hay situaciones que causan mal humor, también hay otras que alegran casi imperceptiblemente, como oír una canción, ver un atardecer o percibir un aroma agradable. Los cambios de ánimo pueden darse por varias razones; poner atención a éstas ayuda a prolongar un estado de ánimo agradable o cambiar uno que provoque incomodidad.



PROFUNDICEMOS

Los estados de ánimo son temporales y cambiantes, además de estar influenciados por diversos factores: biológicos, circunstanciales, por las relaciones interpersonales, entre otros. Es común que las personas experimenten múltiples estados de ánimo en un día o en un periodo corto. Identificar las causas de los cambios de ánimo permite localizar cómo se puede continuar, atenuar o terminar con una emoción que agrada o desagrada. Expresar verbalmente dichos motivos ayuda a enfrentar los detonadores de tales cambios, dependiendo de si se quieren o no.



Reverso

Medalla, Maximiliano y Carlota

Sin Fecha, Con Asa.

Bronce

Diámetro 24 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.



SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Algunas veces la familia es un factor detonante en los cambios de los estados de ánimo; por lo tanto, replicar en casa las actividades que las niñas y los niños realizan en el salón de clases provoca que mejoren las interacciones personales y se identifiquen los cambios en los estados de ánimo de su ser querido. Para conocer los factores que afectan y modifican sus estados emocionales, pueden realizar en casa algunas actividades como las siguientes:

- Escuchen juntos diferentes tipos de melodías —es decir, música de diversos géneros—, dependiendo de sus gustos y lugar donde se encuentren; por ejemplo, pop, salsa, clásica, rock, regional, jazz, entre otras. Al concluir, propongan que cada quien exprese lo que sintió: ¿qué les provocó?, ¿qué sintieron al escucharla?, ¿cambió su estado de ánimo?
- Se puede modificar la actividad anterior utilizando diferentes imágenes y objetos, en vez de sonidos.
- Otra manera de identificar cómo modifican sus estados de ánimo es evocar diferentes experiencias.



EXPLOREMOS

El ejercicio de la empatía

La empatía es la capacidad de ponerse en el lugar de otra persona y entender sus sentimientos y necesidades. Es importante para construir relaciones saludables y para ser una persona solidaria y respetuosa. Imagina que tu amigo está triste porque ha perdido a su mascota, puedes sentir su tristeza y ofrecerle consuelo y apoyo.

Un ejemplo de cómo practicar la empatía es escuchar activamente a los demás y tratar de comprender su punto de vista. Puedes hacer preguntas para conocer mejor sus sentimientos y pensamientos. También es importante no juzgar a las personas por su apariencia, comportamiento o elecciones de vida, sino tratar de entender su experiencia y respetar su individualidad.



Acciones para la empatía

Nos permiten entender los sentimientos, las motivaciones y las acciones de otras personas. Algunas preguntas nos pueden ayudar a ponernos en su lugar.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Platicar con las hijas y los hijos constantemente y hacerlos partícipes de alguna situación por la que los padres o algún miembro de la familia está pasando los ayudará a ser empáticos. La empatía debe practicarse como un hábito necesario para favorecer la participación y la interacción con los familiares cercanos. Practiquen lo siguiente:

- Cometen con su ser querido sobre algún familiar que esté pasando por una situación difícil.
- Fomenten la cooperación en las tareas cotidianas de casa, considerando siempre la edad de cada uno.
- Motiven la escucha activa.



Anverso

► Medalla, Napoleón III

Expedición de México
General Forey, 1863.

Bronce

Diámetro 42 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.

PROFUNDICEMOS

La empatía es una habilidad valiosa para favorecer las relaciones interpersonales, al comprender y compartir los sentimientos de otras personas. Es una forma de ponerse en el lugar de los demás y experimentar sus emociones y perspectivas sin juzgar, por lo que requiere de habilidades de escucha activa y comprensión emocional. La práctica de la empatía también puede favorecer el entendimiento y la tolerancia hacia personas de diferentes culturas y orígenes.

Asimismo, es importante aclarar que ésta es diferente de la simpatía, que implica sentir compasión por alguien. También es diferente de la identificación, la cual conlleva el sentimiento de que uno mismo está experimentando las mismas emociones que alguien más.

Las diferencias entre los estudiantes no sólo son físicas. Algunas están relacionadas con cuestiones sociales, culturales, económicas, lingüísticas, entre otras; por eso es necesario que fomente la empatía en el ámbito escolar.

Para conocer más, se sugiere consultar el texto de Unicef (2019). *Seamos amigos en la escuela. Una guía para promover la empatía y la inclusión*, Ecuador, Santillana.



Disponible en
<https://bit.ly/3n8beqE>



Reverso

► Moneda Un Centavo

Un Centavo, México, 1882.

CuNi

Diámetro 16 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.



EXPLOREMOS

La comprensión y regulación de la intensidad de las reacciones emocionales

Cuando alguien usa un objeto de otra persona sin que lo pida o le avise, puede provocar incomodidad, probablemente hasta sea irritante; es decir, que cause enojo en exceso. En cambio, si alguien más hace lo mismo, puede ser que el dueño del objeto no se moleste e incluso se sienta feliz.

Las reacciones en ambas situaciones son diferentes porque es probable que dicha pertenencia en manos de alguien desconocido corra el riesgo de perderse, pero se tiene la confianza de que la otra persona la devolverá. Sin embargo, sin importar los cambios emocionales que ocurran, es necesario aprender a expresarse y regularse emocionalmente para tener assertividad.

Reconocer y aceptar los sentimientos es un excelente principio para regular las emociones, así como identificar lo que te hace sentir bien o mal y poder comunicarlo a los demás de manera assertiva.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

En los momentos de reunión familiar, conversen con su ser querido sobre lo que sucedió en el salón de clases, o bien, que alguien de la familia exprese si hubo alguna situación que lo haya hecho sentir mal y qué hizo para regular sus emociones. Periódicamente, practiquen alguna técnica para regular emociones, elíjanla en familia para notar con cuál se siente mejor cada uno.

PROFUNDICEMOS

La regulación emocional se refiere a la capacidad de controlar y ajustar las propias reacciones emocionales. Es un proceso continuo, consciente o inconsciente, que ayuda a las personas a mantener un equilibrio emocional y a responder de manera apropiada a las situaciones y estímulos del entorno. Algunas personas pueden tener mayores dificultades con la regulación emocional debido a factores biológicos, psicológicos o sociales, y es posible que requieran asistencia profesional para mejorar dicha habilidad.

Por otra parte, existen diferentes técnicas y estrategias que pueden ayudar a controlar las reacciones emocionales, por ejemplo:

- ➊ *Mindfulness* o atención plena: se trata de prestar atención consciente a las experiencias presentes, incluyendo las emociones y sensaciones corporales.

- ➋ Identificación de pensamientos y creencias negativas: se trata de reconocer y cuestionar los pensamientos y creencias que pueden intensificar o distorsionar las reacciones emocionales.
- ➌ Ejercicios de respiración y relajación: la práctica de técnicas de respiración y relajación puede ayudar a reducir la ansiedad y el estrés, y calmar las reacciones emocionales.
- ➍ Resolución de problemas: abordar y resolver problemas de manera efectiva puede aliviar la tensión emocional y mejorar la regulación emocional.
- ➎ Comunicación y apoyo social: la comunicación abierta y el apoyo social ayudan a procesar y regular las emociones, especialmente durante situaciones estresantes o difíciles.

 EXPLOREMOS

Sensaciones de placer o displacer

Existen experiencias que causan gusto y alegría, así como prácticas que pueden causar desagrado y tristeza. Incluso, hay situaciones en las cuales es difícil saber si el sentimiento que causan es agradable o desagradable y pueden poner en riesgo a las personas. Por eso es importante identificar los ambientes de participación, tanto en situaciones cotidianas como de juego donde se manifiestan dichas sensaciones y sentimientos. Además, es importante tener presente que una sensación agradable proviene de una acción afectuosa donde los participantes tienen clara la intención de sus acciones y consecuencias.



placer



displacer

Siempre hay que ser honestos con las intenciones para no crear malentendidos y evitar lastimar a los demás y a uno mismo.

A veces resulta difícil explicar qué es lo que genera malestar. El primer paso es identificar la causa; lo siguiente es reconocer cómo afecta y después pensar qué se debe hacer para comunicar ese malestar, así como tomar las medidas necesarias para dejar de sentirse mal. Por ejemplo, hay una niña que pasa constantemente por el espacio de otra y tira sus pertenencias de manera accidental. Aunque se da cuenta de lo que sucede, no levanta lo que tira y tampoco dice nada. Después de esto, se esperaría que ofreciera una disculpa o que levantara lo que tiró y lo dejara en su sitio. Hasta aquí, es posible saber de dónde proviene el malestar y lo que se espera que ocurra para que nadie se sienta mal. Lo siguiente es hablar con ella de manera assertiva; es decir, con una actitud y voz tranquilas, con respeto y sin ofender o reclamar.



Anverso

• **Moneda Dos Centavos**

México, 1883.

CuNi

Diámetro 17 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.



PROFUNDICEMOS

Para evitar situaciones desagradables se debe prevenir la ambigüedad en la comunicación y situar las acciones en su escenario correspondiente. Aunque una persona pueda tener buenas intenciones al acercarse a otra, es posible que se piense que sólo debe recibir sentimientos de cariño o aceptación. Esto provoca que, en el intento por ahuyentar sensaciones desagradables, como el rechazo, surjan mensajes confusos o poco claros. Esta acción puede ser malinterpretada por los demás y generar una situación de riesgo. Por eso siempre es importante ser claros con las intenciones.

El desarrollo de las habilidades comunicativas en los estudiantes implica la tarea de fomentar una comunicación assertiva entre pares y con las familias, con la finalidad de evitar que se presenten malentendidos y esto lleve a la violencia o a otras situaciones de riesgo.

Consideré que lo que algunas personas creen normal, para otras puede causar malestar o incomodidad. Por eso es importante el diálogo, la comunicación assertiva, la empatía y que las personas puedan reconocer lo que les agrada y lo que les molesta, así como sus causas. Hacer lo posible por conocer el contexto de los estudiantes y sus situaciones dará la pauta para implementar estrategias idóneas para la reflexión y la comunicación assertiva de sentimientos de agrado o malestar.

A veces las personas no identifican sus sentimientos ni por qué los experimentan. Existen actividades que ayudan a entender lo que se siente y ofrecen un medio para expresarlo: las artes.



Explorar el baile, el canto o la pintura ayuda a encontrar el medio para identificar y expresar los sentimientos; también funciona algún deporte que ayude a regularlos. Cuando se logra una comunicación assertiva, se evitan situaciones de violencia o malentendidos que puedan poner en riesgo a las personas.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Si una situación produce una impresión de inconformidad, hay que hablarlo de manera frontal con los integrantes de la familia y hacer ejercicios que planteen posibles escenarios para analizar sus consecuencias.

Cuando toda su familia esté de acuerdo con una decisión, es muy probable que la acción conlleve una experiencia positiva que puede ser replicada en la escuela y en la comunidad. Si una situación es plenamente satisfactoria, es poco probable llevarse una experiencia desgradable; de este modo se protegen la integridad y las emociones propias y de la familia.



EXPLOREMOS

Situaciones de riesgo

Una situación de riesgo es un acontecimiento que pone en peligro el bienestar de cualquier persona. Nadie puede presionar o hacer sentir incómodo a alguien más; el bienestar de cualquiera es importante y puede depender de saber decir: “no” o “sí”, según sea el caso, lo cual significa actuar de manera asertiva.

Algunas acciones que se pueden practicar en la escuela y en casa para evitar situaciones de riesgo, son las siguientes:

- Defender los derechos individuales.
- Respetar los derechos de los demás.
- Expresar los pensamientos, sentimientos y creencias sin afectar a otros.
- Escuchar las opiniones de las personas alrededor y atender sus comentarios, sin juzgar sus deseos ni sus ideas.
- Comunicar el malestar que provocan los demás en uno mismo para recibir ayuda y evitar una situación de riesgo, como la violencia, el consumo de sustancias o replicar acciones sólo para ser aceptado.



Las situaciones de riesgo pueden suceder en cualquier lugar; para evitarlas, además de la comunicación asertiva, se debe practicar la prevención. Esto se logra cuando se atienden señalamientos e indicaciones de la familia, de la maestra o del maestro, del protocolo que sigan en cada comunidad en caso de desastres o cuando se cumplen correctamente las instrucciones de uso de los aparatos, entre otras acciones. Las siguientes preguntas podrían orientar para la prevención de riesgos:



- ¿Cuáles son las acciones a seguir en caso de inundación, sismo o incendio?
- ¿Qué se debe hacer cuando alguien quiere obligar a otra persona a beber alcohol o a fumar?
- ¿Qué se debe hacer cuando en las redes sociales alguien extraño solicita datos personales o fotos?
- ¿Qué se debe hacer cuando los compañeros insisten en realizar retos que ponen en riesgo el bienestar?



Anverso

➤ **Moneda**
Cinco Centavos
México, 1882.
CuNi
Diámetro 20 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.



Es importante platicar en familia sobre las preguntas anteriores, pues ayudan a prevenir situaciones de riesgo.



SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Las situaciones de riesgo se relacionan con aquellas decisiones que llevan al peligro donde además existen factores que aumentan la probabilidad de que alguien sufra daños. Sin duda, los factores de riesgo se minimizan cuando niñas y niños pueden mantener una comunicación constante y assertiva con quienes son responsables de su bienestar y cuidado. En este sentido, se les sugiere lo siguiente:

- ▶ Busquen momentos para platicar con su ser querido acerca de experiencias personales en las que tomaron alguna decisión para evitar una situación de riesgo y cómo la identificaron.
- ▶ Comenten en familia algunas noticias o hechos difundidos en los medios de comunicación o las redes sociales, relacionados con situaciones de riesgo, y propongan alternativas para prevenirlas.



PROFUNDICEMOS

El riesgo es una posibilidad de que algo desagradable suceda. Las situaciones de riesgo se relacionan con decisiones que llevan a contextos peligrosos. En ocasiones, hay factores que aumentan la probabilidad de que alguien sufra daños. Algunos factores que se relacionan con la aparición de situaciones de riesgo infantil y juvenil son los siguientes:

- ➊ Historias personales que modifican la realidad. En otras palabras, algunos niños, niñas y adolescentes sienten que el riesgo no existe. Por lo tanto, creen que no les pasará nada al practicar una actividad peligrosa.
- ➋ Pensar que los riesgos son mínimos y que se puede controlar todo, incluso los daños.
- ➌ Niñas, niños y adolescentes tienen una necesidad de experimentar todo.
- ➍ Susceptibilidad a cualquier influencia, tanto de los medios de comunicación, como de las redes sociales o de sus pares.

En el aula, usted puede trabajar la estrategia de estudio de casos, lo que les permitirá a los estudiantes reflexionar, y desarrollar sus habilidades comunicativas y la assertividad. Según Pau Forner Navarro, esta última “es una forma de comunicación que consiste en defender tus derechos, expresar tus opiniones y realizar sugerencias de forma

honesta, sin caer en la agresividad o la pasividad, respetando a los demás, pero sobre todo respetando tus propias necesidades”. Para realizar estudios de caso, es necesario crear un ambiente idóneo para el diálogo; a partir de esto, se proponen algunas sugerencias que favorecen la empatía:

- ➊ Procurar que se respeten las opiniones de los demás.
- ➋ Generar la confianza que se requiera para expresarse.
- ➌ Animar a los estudiantes a que expresen sin temor lo que les gusta y lo que no les gusta.
- ➍ Sugerirles que expliquen lo que les causa molestia.
- ➎ Fomentar que respeten los turnos de participación.

Para conocer más, se sugiere leer: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (s. f.). *Adolescentes y comportamientos de riesgo. Cómo ofrecer apoyo y protección a los hijos adolescentes.*



Disponible en
<https://bit.ly/49Vsi7b>



EXPLOREMOS

Hábitos saludables asociados con la alimentación e hidratación

La Organización Mundial de la Salud define sobrepeso y obesidad como “una acumulación excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud”, y se debe tanto al desequilibrio en el consumo de alimentos “ricos en grasas, sal y azúcares, reducidos en vitaminas, minerales y otros micronutrientes”, como a la baja actividad física, resultado del aumento del sedentarismo, entre otras causas.

Para determinar el exceso de peso, el índice de masa corporal (IMC) es uno de los criterios más comunes, el cual considera tres factores: sexo, masa corporal actual y estatura de un individuo.



Comer no es lo mismo que alimentarse; es decir, comer en abundancia no significa estar bien alimentado. En ocasiones se consumen dietas que sacian el apetito, pero no aportan nutrientes al cuerpo. Lo peligroso de ello es la exposición a enfermedades crónicas causadas por el sobrepeso o la obesidad.

En su lugar, bastará con comer los alimentos que aporten los nutrientes que el cuerpo necesita para estar sano, además de hacer del ejercicio moderado un hábito. Una dieta equilibrada y variada es esencial para obtener una amplia gama de nutrientes, incluyendo proteínas, grasas, carbohidratos, vitaminas y minerales.



Anverso

► Moneda 8 Reales Resplandor

Méjico, 1895.

Plata

Diámetro 37 mm

Colección Casa de Moneda de Méjico.

Museo Numismático Nacional.



Por otra parte, el agua es un elemento vital para que el cuerpo realice funciones biológicas como orinar, con la cual se elimina lo que ya no se necesita.

La hidratación adecuada también es esencial para la piel y la salud de los ojos, además de que previene la deshidratación en personas mayores o con afecciones médicas.

En resumen, la sana alimentación y la hidratación son esenciales para mantener una buena salud y prevenir enfermedades y afecciones.

Organización Mundial de la Salud (2021). "Obesidad y sobrepeso", en *Centro de prensa*.



Disponible en
<http://bit.ly/3K6R5dy>



Reverso

- **Reforma Monetaria de 1905 Estados Unidos Mexicanos**
Un Centavo, México, 1905.
Bronce
Diámetro 20 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.



SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Todas las zonas del país cuentan con una gastronomía local muy sabrosa. Las personas de cada rincón del territorio mexicano han elaborado distintos platillos muy nutritivos de acuerdo con la producción natural de cada región.

En familia, investiguen acerca de las preparaciones propias de su localidad y averigüen cuál es el aporte nutricional de esos platillos para su salud.

- Experimenten la elaboración de platillos con ingredientes de su localidad, en particular, con cultivos de temporada.
- Elaboren una antología con recetas saludables que más le gusten a la familia.



PROFUNDICEMOS

La alimentación y la hidratación son factores clave para la salud, así como para el bienestar general. Juntas proporcionan los nutrientes y líquidos necesarios para mantener el cuerpo en funcionamiento adecuado y prevenir enfermedades y afecciones crónicas, como la obesidad, la diabetes y las enfermedades cardíacas.

Por otra parte, el cuerpo humano está compuesto en gran parte por agua; por ello, la hidratación adecuada es esencial para mantener el equilibrio hídrico y regular funciones corporales, como la digestión, la regulación de la temperatura corporal y la circulación sanguínea.

La deshidratación puede causar fatiga, dolores de cabeza, dificultad para concentrarse y

otros síntomas negativos. Es importante buscar una dieta equilibrada y variada, además de mantener una ingesta regular de líquidos para garantizar una buena nutrición y una hidratación adecuada.

Promueva con sus estudiantes procesos para obtener alimentos que los beneficien; por ejemplo, dado que en la mayoría de las comunidades del país existen platillos locales que aportan los nutrientes necesarios, pueden hacer una lista de los ingredientes de algún platillo y llevar a cabo una búsqueda en libros o en internet para conocer sus nutrientes. De este modo, será posible saber cuáles conviene consumir en mayor o menor cantidad.



EXPLOREMOS

Hábitos de higiene

La salud es una propiedad que se puede conservar al mantenerse activo, pero otra forma de estar sano y evitar enfermedades es a través de los hábitos de higiene.



Daniela Regis Rivas, AGUASCALIENTES

En la antigüedad, la gente no lavaba su cara al despertar, ni los dientes después de comer o las manos antes de consumir alimentos. Tuvieron que pasar muchos años para que los seres humanos tuvieran mayor conocimiento al respecto. Sin embargo, algunas civilizaciones aún carecían de hábitos de higiene.



Daniela Regis Rivas, AGUASCALIENTES



Anverso

- **Reforma Monetaria de 1905 Estados Unidos Mexicanos**
- Dos Centavos**, México, 1906.
- Bronce**
- Diámetro** 20 mm
- Colección** Casa de Moneda de México.
- Museo** Numismático Nacional.

Cuando la humanidad descubrió que a través de algo tan sencillo como los hábitos de higiene podía mantenerse sana, empezó a ser más constante en ellos y desarrolló una serie de procesos que se mantienen hasta hoy. De hecho, se puede hacer una lista de los hábitos de higiene que se realizan, cotidianamente, para mantenerse saludable.





SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Quizá haya alguna familia que conoce el secreto de la eterna juventud, una leyenda en la que creen muchas personas hasta el día de hoy. Sin embargo, eso se puede conseguir con los hábitos de higiene. Sería muy bueno que le comuniquen a su familia dichos secretos.

Compartan con sus seres queridos algunos consejos sobre las actividades que se realizan en casa de manera cotidiana, relacionadas con los hábitos de higiene; por ejemplo, señalen cómo se desinfectan las verduras para la preparación de los alimentos, o qué técnicas recuperadas de la tradición de su familia han mantenido vigentes para el aseo del cuerpo, de la ropa y de su casa.



PROFUNDICEMOS

Platicar sobre la historia de la higiene es un tema que puede interesarle a quienes no desean enfermarse por motivos que se piensan simples, pero que a veces pueden ser cruciales. Por ejemplo, a muchas personas les resulta difícil tener acceso al agua o al jabón para lavarse la cara o darse un baño.

Los hábitos de higiene son prácticas diarias que ayudan a mantener la salud y prevenir enfermedades. Algunos de los hábitos de higiene más importantes incluyen:

- ➊ Lavado de manos. Mantener las manos limpias con agua y jabón regularmente es una forma efectiva de reducir la transmisión de gérmenes y bacterias.
- ➋ Higiene de dientes y boca. Cepillarse los dientes tres veces al día y usar hilo dental con frecuencia ayuda a mantener una boca saludable, así como a prevenir las caries y otras enfermedades bucales.
- ➌ Baño y ducha. Darse un baño o una ducha ayuda a mantener la piel limpia, libre de gérmenes para evitar la aparición de infecciones de la piel.
- ➍ Aseo de la ropa y ropa de cama. Lavar estas prendas con regularidad colabora en el cuidado de la higiene personal y anula la transmisión de gérmenes y bacterias.

ne personal y anula la transmisión de gérmenes y bacterias.

- ➎ Cuidado de los alimentos. Comer alimentos frescos y cocidos adecuadamente evita la contaminación alimentaria y las enfermedades infecciosas.
- ➏ Desinfección. Desinfectar superficies y objetos comunes frecuentemente, como mesas, baños y juguetes, reduce la transmisión de gérmenes y bacterias.

En resumen, los hábitos de higiene son prácticas importantes que deben incorporarse en la rutina diaria para mantener la salud y prevenir enfermedades. Es importante fomentar la higiene personal y ambiental para una vida saludable.

Pida a sus estudiantes que cada uno haga una propuesta, sugerencia o comparta una experiencia sobre lo que ha hecho para mantener hábitos de higiene y no enfermarse cuando escasea el agua. Por ejemplo, que comente qué medidas sigue para lavar la comida o qué alternativas utiliza.



EXPLOREMOS

El cuidado de sí mismo y los demás

Los cambios bruscos de temperatura pueden provocar enfermedades. Estos cambios suceden de manera natural por las estaciones del año o se pueden experimentar si las personas viajan a lugares con climas diferentes al de su lugar de origen.

Sin embargo, ese cambio de temperatura también puede sentirse de manera más brusca o repentina cuando se está en un clima cálido y de pronto se llega a un lugar frío; esto a veces sucede con el aire acondicionado. Si la persona no trae ropa abrigadora, el cuerpo lo resiente, pues responde lentamente a esa alteración en la temperatura y se enferma. Empiezan la tos, los estornudos y los posibles contagios a quienes están alrededor.

Estos cambios afectan, sobre todo, cuando el cuerpo está debilitado o no tiene los nutrientes adecuados, por eso los doctores recetan anticuerpos, tomar líquidos y vitamina C.

Lo más recomendable es reposar para que el cuerpo se recupere poco a poco, pues además de la tos y los estornudos, pueden doler la cabeza y el cuerpo. Además, disminuye o desaparece el apetito. Es importante cuidarse a sí mismo para no enfermar y contagiar a otros.

PROFUNDICEMOS

Las medidas de prevención de contagio son necesarias cuando aparecen síntomas constantes. Algunas veces, puede pensarse que una alergia es un contagio de gripe, por los estornudos frecuentes. Sin embargo, debe platicar con los estudiantes sobre otros síntomas no tan visibles, como la fiebre, el ardor de ojos y el frío súbito.

En el escenario de la escuela, la práctica del cuidado de sí mismo implica la mediación de la maestra o el maestro y una oportunidad para hacer partícipe al estudiante de su práctica libertaria, ante la relación e intercambio con los demás, y transformar la manera de ser, de pensar, de actuar y de comportarse.

Para conocer más sobre el tema, consulte el artículo de González, Bibiana y Óscar Pulido (2014). “Cuidado de sí como principio educativo”, en *Educación y Ciencia*, núm. 17, pp. 125-143.



Disponible en
<https://bit.ly/3TLkq07>

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Los contagios pueden evitarse si se actúa anticipadamente. En familia, pueden incorporar rutinas para el cuidado, como las siguientes:

- Hagan un reporte de quiénes se han contagiado últimamente y de qué enfermedad.
- Anoten si acudieron al médico, se automedicaron o si usaron algún remedio casero.
- También, es importante que registren cuestiones sobre los posibles riesgos que se identificaron y cómo los previnieron o enfrentaron.





EXPLOREMOS

Vida saludable

Mantener el cuerpo sano implica alimentarse saludablemente y llevar una vida activa, pero también es importante que lo que rodea a las personas esté limpio. Por ejemplo, el polvo puede provocar alergias que, a largo plazo, hacen propenso al cuerpo de padecer enfermedades graves. Las mascotas pueden ser portadoras de enfermedades, por lo que deben mantenerse alejadas de áreas comunes y ser aseadas frecuentemente. También, de ser posible, es necesario llevarlas, regularmente, al médico veterinario. Lo mismo aplica si se tienen animales de granja.



Todxs deben contribuir a mantener su casa limpia mediante diversas acciones; por ejemplo, barrer, trapear, sacudir el polvo de los lugares que más se usan y evitar que se acumule en aquellos sitios que no se utilizan con frecuencia. Asear los lugares donde se permanece más tiempo evita que el cuerpo se enferme.



Anverso

► **Reforma Monetaria de 1905 Estados Unidos Mexicanos**
Cinco Centavos, México, 1906.
Níquel
Diámetro 20 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.



Por otra parte, estas acciones pueden extenderse para fomentar el cuidado de los demás en lugares públicos. Se pueden mantener y conservar limpios los parques, las plazas y los lugares colectivos mediante campañas para la comunidad, con la finalidad de tener una buena salud colectiva.



SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Con el fin de involucrar a la familia en conocer y reflexionar acerca de la importancia de la salud, pueden organizar actividades como las siguientes:

- ▶ En familia, elaboren un dibujo de cómo deben estar acomodados ciertos objetos en cada parte de su casa; por ejemplo, qué debe ir en la cocina o en la sala; después, verifiquen el dibujo, agreguen los que consideren que faltaron y marquen aquellos que sobran. Comenten qué objetos no están en su lugar y anoten las respuestas. Esto les ayudará a comprender si tiene sentido que estén fuera de su lugar. En el transcurso de una semana pueden comparar si los objetos de la casa están igual que en el dibujo. Platican qué ha ocurrido (incomodó a alguien, la familia no lo notó, causó buena impresión o hizo falta donde antes estaba).
- ▶ Asistan a algún parque o plaza y, al final, limpien el lugar donde convivieron y depositen la basura en los contenedores de acuerdo con sus características y clasificación.

Estos pequeños cambios ordenan la dinámica familiar porque provocan mejoras que en un principio pueden resultar imperceptibles, pero que impactan en el bienestar de los miembros.

PROFUNDICEMOS

Ordenar el espacio de labores es algo positivo porque permite centrarse en una tarea. Si el espacio donde se labora está desordenado, la mente y las ideas podrían no concentrarse, ya que si hay varios objetos fuera de su lugar, se pierde la atención en lo que se debería ocupar.



El desorden es una forma de desaseo, pues facilita que se pierdan la atención y el objetivo, por lo que es recomendable mantener el espacio escolar ordenado; aunque parezca increíble, esto es parte de la higiene mental.

Para conocer más sobre el tema, consulte el artículo de la Organización Mundial de la Salud (2022). “Por qué la salud mental debe ser una prioridad al adoptar medidas relacionadas con el cambio climático”, en *Comunicados de prensa*.



Disponible en
<http://bit.ly/3THqDu4>



EXPLOREMOS

Problemas de riesgo social

Los problemas de riesgo social pueden entenderse si se tiene claro qué es un riesgo y qué es la sociedad. Un riesgo se refiere a una situación que pone en peligro la integridad física. Por ejemplo, cuando los adultos de la familia trabajan todo el día y los más pequeños deben quedarse en casa, estarían en riesgo al intentar cocinar en la estufa, si están jugando y se lastiman un tobillo o si una persona desconocida sabe que no hay adultos e intenta entrar a la casa para robar. Los tres casos anteriores implican un riesgo. No significa que ello ha ocurrido, sino que hay muchas probabilidades de que un daño pase en cualquier momento.

La sociedad implica todas las formas de convivencia que se establecen con los demás. Por ejemplo, las relaciones que se crean entre vecinas y vecinos, con la persona encargada de la tienda, con el personal de tránsito, con las maestras y los maestros. Con cada persona se convive de manera distinta; las conversaciones con un vecino son diferentes de las que se tienen con maestras y maestros de la escuela. La sociedad se integra por todos los miembros de la comunidad y las formas como conviven tienen que ver con lo que cada uno busca o desempeña en sus actividades diarias.



Así, un riesgo social significa que una comunidad puede estar amenazada por algún tipo de daño que afecte a la mayoría de los habitantes de un lugar.

Hay diferentes tipos de riesgos: algunos tienen que ver con la pobreza y la desigualdad; otros, con la salud, la inseguridad, el desempleo, entre otros.

Muchas veces el riesgo es visible y conocido, otras veces las personas no se dan cuenta de que están en riesgo. Por eso, es necesario prestar siempre atención a lo que sucede alrededor y atender las medidas preventivas para evitar o, si es necesario, combatir el riesgo a fin de sentirse a salvo en la escuela, familia y comunidad.

Algunos ejemplos de riesgo social son los siguientes:

Riesgo social	Puede generar
Desempleo	
Trabajos mal pagados	
Falta de escuelas	
Pobreza	Delincuencia, violencia, problemas de salud, depresión, entre otras.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Las rutinas que lleva cada uno de los integrantes de la familia afectan el entorno de las niñas y los niños. Asumiendo una actitud de prevención, puede ser de provecho reflexionar qué hace diariamente cada miembro familiar y qué situaciones de riesgo pueden afectarlo. También, será fundamental plantear alguna solución a ese problema detectado. Puede hacer un esquema como el siguiente para reflexionar y actuar al respecto:



Identificar qué riesgos pueden enfrentar y establecer un reglamento de lo que pueden o no hacer mientras están solos.

PROFUNDICEMOS

Será importante que identifiquen y analicen los riesgos sociales que afectan a la comunidad donde se encuentran. Además de los riesgos sociales que se identifican tradicionalmente, hay otros como la migración infantil, el narcotráfico o aquellos que desencadenan la ansiedad, depresión o que afectan la higiene del sueño.

Sirva la siguiente referencia para ampliar la perspectiva de riesgo social, a fin de observar con mayor claridad lo que afecta a la comunidad.

Para conocer más, puede consultar Ochoa León, Sara María (2014). *El riesgo en la sociología contemporánea; de los riesgos sociales a los riesgos modernos*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Programa Universitario de Estudios del Desarrollo.



Reverso

► **Reforma Monetaria de 1905 Estados Unidos Mexicanos**
Diez Centavos, México, 1905.
Plata
Diámetro 18 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.



EXPLOREMOS

La influencia de la trayectoria escolar

La trayectoria escolar son las experiencias que se viven durante los años de asistencia a la escuela. Incluye todo lo ocurrido en ese tiempo: el camino para ir y regresar a la casa, las maestras y los maestros que se tienen, las compañeras y los compañeros, lo que se come o no durante los recesos, las tareas y quien ayuda a completarlas.

Las influencias están relacionadas con aquello que provoca motivación para realizar las actividades escolares, incluso con lo que afecta para cumplir con las tareas asignadas. Así, una influencia de trayectoria escolar puede transformar la experiencia de los estudiantes y alterar positivamente a la comunidad donde se encuentra la escuela.

Cada estudiante puede influir para transformar su comunidad escolar, no sólo con una actividad, sino también con una actitud resiliente frente a las dificultades.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Será fundamental reconocer que las niñas y los niños requieren de empatía y comprensión. Darles un lugar cuando se presentan dificultades ayuda a la gestión de sus emociones ante las adversidades.

Si las y los adultos tienen problemas, los menores también sufren. Por lo tanto, merecen la oportunidad de participar en la solución de esos problemas.

Sus opiniones también son importantes y favorecen su capacidad de resiliencia. Su participación ayuda a mantener ambientes propicios para que su trayectoria escolar no se vea afectada por situaciones extraescolares.

Para conocer más, puede consultar:
Unicef (s. f.). *Trayectorias educativas*.



Disponible en
<https://bit.ly/42pLnuF>

También, puede consultar el documento Secretaría de Educación Pública (2022). *Estrategia nacional para promover trayectorias educativas continuas, completas y de excelencia*.



Disponible en
<https://bit.ly/3n2FKCe>

PROFUNDICEMOS

La trayectoria escolar o trayectorias educativas, como las nombra Unicef, son un vínculo entre el estudiante y su escuela. La relación acentúa las interacciones afectivas, la comunicación, la atención oportuna por parte del personal docente, y las atenciones administrativas y extraescolares para promover el máximo aprovechamiento de los estudiantes a lo largo de su recorrido escolar.

Algunos de los riesgos que pueden afectar, dificultar o interrumpir la trayectoria escolar están ligados a los problemas del contexto en donde se encuentra la escuela; por ejemplo, la violencia intrafamiliar, la migración, el narcotráfico o la burocracia administrativa.



EXPLOREMOS

La influencia de la trayectoria escolar para estilos de vida

El estilo de vida reúne las actitudes y los comportamientos que las personas practican en la vida diaria; es decir, las acciones que realizan o no de manera ordinaria. Abarca desde el tipo de comida que se ingiere, la forma como se ordena la casa o el dormitorio, la elección de actividades para divertirse, el vocabulario que se usa para dirigirse a los demás y la manera como se utilizan los recursos disponibles.

El estilo de vida está vinculado con el desarrollo personal y, a su vez, con un propósito. Lo cierto es que, aunque no se tenga propósito, los estilos de vida por sí mismos marcan una dirección. Por ello, una niña que acostumbra dormirse siempre a las 3:00 a. m., en algún momento, sin duda, tendrá afectaciones en su salud y en su rendimiento físico. Un niño que no procura tomar suficiente agua también desarrollará problemas de salud. Los menores que no realizan actividad física, durante su juventud y vida adulta tendrán dificultades que les impedirán llevar una vida saludable.

PROFUNDICEMOS

El estilo de vida marca también las formas como interactúa una persona en su comunidad. Así, una comunidad que tiene parques y espacios para la activación física propicia la convivencia a partir del uso de éstos, mientras que en otra, donde no hay espacios públicos o donde no se garantizan medidas de seguridad, se motivan ciertas interacciones que propician el sedentarismo e incluso las adicciones.

La escuela en sí misma es un espacio que puede ser replanteado para favorecer acuerdos e intervenciones que busquen promover estilos de vida sostenibles en función del contexto en donde se encuentren.

Para ampliar este tema, se puede consultar el texto de UNEP. (s. f.). *Programa de Estilos de Vida Sostenibles y Educación*, Swedish Government.

También, se puede consultar Álvarez, Luz (2012). "Los estilos de vida en salud: del individuo al contexto", en *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, vol. 30, núm. 1, pp. 95-101.

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Actividad cardiovascular	Actividad cardiovascular				Actividad cardiovascular	Actividad cardiovascular
Actividad deportiva		Actividad deportiva	Actividad deportiva	Actividad deportiva		
Estilo de vida activo y saludable						



Disponible en
<https://bit.ly/3ltF4Fy>

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Identificar las direcciones a donde apunta el estilo de vida que se da en la familia ayudará a prevenir situaciones de riesgo. Por ejemplo, un hábito que fortalece el desarrollo personal en su hija o hijo puede ser despertarlo con una sonrisa y un "buenos días". Un ejemplo como el anterior facilita que las niñas y los niños asuman una actitud de mayor apertura a estilos de vida saludables.





EXPLOREMOS

Formas de organización

Las formas de organización son relaciones que eligen las personas a partir de problemas en común; esto las lleva a crear grupos que, al estar unidos, les dan mayor fuerza y presencia para alcanzar las soluciones que buscan. Las distintas formas de organización pueden incorporar reglamentos, derechos y obligaciones para sus integrantes. Incluso, es posible nombrar representantes y colaboradores que desarrollan las funciones de un líder.

Las formas de organización funcionan para lograr metas relacionadas con intereses que se comparten; por ejemplo, para la recreación, la solución de problemas entre vecinas y vecinos o para atender intereses: religiosos, de trabajo, deportivos, laborales, entre otros.



PROFUNDICEMOS

Puede ser útil dar un momento, durante las actividades, para que los estudiantes se sumerjan en el conocimiento de algunas de las organizaciones que existen y de los logros que se han obtenido históricamente.

Considerando sus saberes previos, resulta positivo que escuchen sobre los alcances, limitaciones y ejemplos de organizaciones no gubernamentales (ONG) u organizaciones de la sociedad civil y organizaciones sindicales, así como de los beneficios que las cooperativas, las asambleas y los comités han obtenido para sus trabajadores.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Con el fin de inculcar a su familia la importancia de la participación social y formas de organización personal y comunal, durante las charlas cotidianas comenten lo siguiente:

- ¿A qué organizaciones pertenecen o han pertenecido integrantes de su familia? Puede ser la asociación o junta de vecinos, algún grupo o sociedad religiosa, algún club deportivo, etcétera.
- Digan a qué tipo de organización pertenecen actualmente, cada cuándo se reúnen, qué problemas se buscan resolver y qué actividades realizan como miembros de esa organización.



EXPLOREMOS

Representación gráfica, medios y recursos

Las representaciones gráficas son dibujos o marcas que la gente hace en superficies físicas o virtuales para expresar sus ideas y pensamientos sobre algún tema. La humanidad ha creado estas representaciones desde tiempos antiguos, y se han encontrado en cuevas y centros ceremoniales. En ellas, se plasmaban los rituales religiosos, la caza, escenas de batallas y se registraba el tiempo o el movimiento de los astros. Estos dibujos reflejaban la imaginación y las costumbres de los grupos y también funcionaban como medio de comunicación.

En la actualidad, la gente sigue haciendo marcas en las paredes, como los grafitis, para plasmar su identidad y creatividad. Aunque algunas personas consideran los grafitis como actos de vandalismo, ciertos dibujos tienen tanta creatividad y técnica que se consideran manifestaciones de arte popular en las ciudades. Los grafitis son un medio o recurso de comunicación social que pueden ser utilizados para expresar ideas y pensamientos de manera creativa.



Reverso

► **Reforma Monetaria de 1905 Estados Unidos Mexicanos Veinte Centavos**, México, 1905.

Plata

Diámetro 22 mm
Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.



PROFUNDICEMOS

El arte urbano ha irrumpido en la escena cotidiana de las ciudades. Algunas de las manifestaciones que pueden expandir la visión de sus estudiantes son el *pop art* y el *street art*, entre otros. Aproximarse a las obras artísticas visuales urbanas a través de las plataformas y las redes sociales que a continuación se comparten, les permitirá identificar las formas alternativas de transmitir mensajes para reflexionar sobre problemas en común.

Para complementar este tema, consulte García, Oscar. (marzo, 2017). *10 artistas urbanos que debes seguir en Instagram*. Plataforma de Arte Contemporáneo.



Disponible en
<http://bit.ly/3LE8zPt>



SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Durante los trayectos que recorran para cumplir con sus actividades cotidianas, identifiquen muros, casas, espectaculares o espacios donde hay representaciones gráficas. Pueden ser carteles o folletos que buscan a personas desaparecidas, grafitis, murales, anuncios, entre otros.

Hablen con su hija o hijo sobre los motivos que llevaron a plasmar esa representación gráfica y qué materiales se necesitaron para lograrlo.



EXPLOREMOS

La satisfacción de las necesidades

La satisfacción de las necesidades abarca un rango que comprende desde lo personal hasta lo comunitario. Es decir, la mente y el cuerpo demandan atenciones sólo por el hecho de existir. Por ejemplo, niñas y niños necesitan el afecto y la protección de su familia para sentirse bien.

A las necesidades emocionales se suman las necesidades físicas como el hambre y el sueño, que deben igualmente ser cubiertas. Para poder atender lo anterior, se han creado asociaciones, asambleas e instituciones que facilitan el acceso a servicios de salud, educación, vivienda y alimentación.

Se considera que en la medida en la cual una sociedad y sus instituciones logran satisfacer las necesidades de las niñas y los niños, pueden alcanzar una vida estable y feliz.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Identifiquen y hablen de las acciones que realizan en casa para satisfacer las necesidades de los integrantes. Pueden apoyarse en la siguiente tabla:

	Necesidades que se tienen en la familia	Se satisfacen cuando...
1	Salud	<i>Se come sanamente, se conserva el aseo de la casa.</i>
2		
3		
4		
5		

PROFUNDICEMOS

La Organización de las Naciones Unidas reúne las metas y objetivos que buscan erradicar los problemas que más afectan a la población mundial y que se relacionan con la cobertura de la satisfacción de las necesidades encaminadas al desarrollo sostenible que instaure una ciudadanía mundial pacífica.

La participación y responsabilidades para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible dependen de los gobiernos y las instituciones, pero sobre todo, de la acción de la ciudadanía del mundo.

Consulte la información en ONU (s. f.). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*.



Disponible en
<https://bit.ly/3Lv41Lk>

 EXPLOREMOS

Las posibles alternativas de solución ante problemas

Si se atiende el origen de la palabra *alternativa*, lo que destaca son las primeras letras, *alter*, cuyo significado es “otro”. Considerando esto, se puede decir que alternativa de solución se refiere a otras posibles formas de resolver los problemas. Esto es importante porque no existe una sola manera de solucionar un problema. En la medida en que las personas se permitan imaginar y poner a prueba diferentes recursos para resolver un conflicto, su creatividad irá en aumento y tendrán más opciones a su favor.

La creatividad ha generado alternativas para llevar a buen puerto las necesidades cotidianas. Por ejemplo, desde hace algunos años se pueden instalar paneles solares en los techos de las casas. Esto permite generar la suficiente electricidad para prender focos, televisión y otros aparatos eléctricos que se utilizan en el hogar.

Una de las ventajas de los paneles solares es que reducen los costos y contaminan menos que las formas tradicionales de generar energía. Otro ejemplo de alternativas de solución son los huertos urbanos, donde las personas adecúan espacios para producir frutas, legumbres y hierbas medicinales en lugares donde normalmente no hay agricultura; con esto, consiguen productos libres de fertilizantes y que ofrecen mayores beneficios a la salud.

Así como lo anterior, hay muchas formas de dar solución a problemas comunes; el reto es planteárselas y buscarlas sin desanimarse cuando parezca que nada surge de inmediato o como se esperaba.

 SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

En cada familia siempre hay alternativas para la solución de problemas, las cuales dependen de la creatividad, los recursos y los integrantes de ella. Identifique y comente sobre algunos métodos que los miembros de la familia prefieran para resolver sus necesidades cotidianas, principalmente aquellos que reconoce como propios; es decir, que se distinguen por ser diferentes a los de otras casas o familias. Pueden ser situaciones de abastecimiento de agua, recreación o movilidad, por mencionar algunas.

 PROFUNDICEMOS

En términos de saberes o conocimientos prácticos, el filósofo griego Aristóteles habló, por una parte, de la técnica como un saber hacer; es decir, de las habilidades para crear objetos que luego transformen la realidad. Por otra parte, explicó que la prudencia tiene que ver con saber identificar lo bueno y lo malo para el ser humano. Este término, que algunos autores como Mauricio Beuchot interpretan como la justa proporción de las cosas, otorga claridad al momento de asumir otras vías para solucionar los problemas.

La búsqueda de alternativas que consideran la prudencia no sólo amplía las posibilidades para resolver conflictos, sino que da voz a los que normalmente no la tienen, sin que esto implique transgredir los derechos humanos fundamentales.





EXPLOREMOS

La toma de decisiones

Cada día, las personas eligen cosas y toman decisiones como ir a la escuela caminando, en bicicleta o en auto. Se elige lo que se desea tomar a la hora de comer, ya sea agua, jugo, refresco o nada. Poniendo la mirada en la sociedad, ésta también toma la decisión de votar por una u otra persona que se postula a un cargo público para representar a la ciudadanía en una legislatura, alcaldía u otro órgano gubernamental.

Tomar una decisión puede parecer algo natural y simple; sin embargo, es más complejo. En una toma de decisiones responsable se consideran las opciones que se tienen, y se debe contar con información sobre las consecuencias de escoger una u otra opción. También, se miden los riesgos y las ventajas. A partir de ello, se elige la mejor alternativa.

Como se puede ver, hay un ejercicio de valoración, en el cual es importante considerar la opinión de personas expertas o mejor informadas en el tema, se pide consejo y se comunica con los demás.

Una toma de decisiones responsable e informada evita afectar a los demás, mejora los resultados que se desean obtener y reduce los posibles riesgos.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Algunas veces las personas dicen palabras que hieren a los demás sin que haya sido su intención. Busquen un momento propicio para el diálogo y pidan a su ser querido que les comparta una experiencia cuando hirieron sus sentimientos por alguna frase expresada. Escuchen con respeto, en comunidad, valoren la consecuencia de esas palabras, las circunstancias en las cuales se dio y lleguen a acuerdos para evitar la repetición de situaciones semejantes.

PROFUNDICEMOS

La toma de decisiones en los contextos escolares no siempre se da en función del bien común. En algunos casos, las relaciones de poder afectan las decisiones que se asumen, y se dejan en segundo término los derechos de niñas, niños y adolescentes. La intervención y participación de la maestra o el maestro como un agente que orienta la toma de decisiones para su grupo debe considerar en todo momento el interés común.

Ofrezca un acompañamiento donde se salve y guarde la integridad de todos los participantes.

La habilidad para identificar los casos de estudiantes que estén atravesando por situaciones adversas puede evitar que tengan actitudes negativas perjudiciales para los demás.

Antes de señalar, inquisitivamente, a este tipo de estudiantes, es importante que se les brinde una comunicación asertiva y escucha activa para comprender el origen de su condición y ofrecerles, en todo momento, las alternativas para que superen su adversidad.



EXPLOREMOS

La toma de decisiones interviene en el fenómeno causa-efecto para establecer causalidades

Para entender cómo es que la toma de decisiones interviene en el fenómeno causa-efecto, se puede pensar en una comunidad donde hay sequía; es decir, donde no hay agua suficiente para bañarse, beber o regar los sembradíos. En pocas palabras, no hay agua para cubrir las necesidades diarias.

Para que esa comunidad tenga agua es necesario que llueva. De este modo, los ríos y la presa (espacio extenso donde se almacenan grandes cantidades de agua) se llenan, y así se garantiza que la gente cuente con agua en sus casas. Si no llueve, la presa y los ríos se vacían, y la población se queda sin agua.



Ahora bien, en el ejemplo anterior, para evitar que las personas corran el riesgo de tener más sequías, se toman las siguientes decisiones:



Hábitos de bajo consumo de agua. Se bañan en menos tiempo y riegan sus árboles por las noches.



Reverso

► **Reforma Monetaria de 1905 Estados Unidos Mexicanos Cincuenta Centavos.**
México, 1905.
Plata
Diámetro 30 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.



El departamento de ingeniería de la ciudad reúne fondos para ampliar la presa con el objetivo de almacenar una mayor cantidad de agua.

Como se puede ver, estas dos acciones ayudarán a que la comunidad no sufra escasez de agua. Tener presente la causa que afecta a todxs debe propiciar la toma de decisiones que los beneficie.



SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Revisen su historia familiar e identifiquen una toma de decisiones que haya generado una consecuencia positiva o agradable para sus integrantes y coméntenlo con su ser querido. Por ejemplo, “Cuando era más joven decidí ir a vivir a San Pedro de las Colonias. Ahí conocí a tu papá, nos enamoramos y al poco tiempo naciste tú. Si no hubiera ido a San Pedro de las Colonias, no habría conocido a tu papá y entonces tampoco habrías nacido”.



Anverso

► **Reforma Monetaria de 1905 Estados Unidos Mexicanos**

Diez Pesos, México, 1905.

Oro

Diámetro 22 mm

Colección Casa de Moneda de México.

Museo Numismático Nacional.



Reverso

- **Reforma Monetaria de 1905 Estados Unidos Mexicanos**
Un Peso, México, 1905.
Plata
Diámetro 38 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

► **PROFUNDICEMOS**

El principio de la causalidad será una relación que resultará de fácil asimilación para los estudiantes de quinto grado. Sin embargo, considere darles tiempo para que expliquen y pongan ejemplos en los cuales se asegure que puedan identificar y aplicar la toma de decisiones en los procesos de causalidad. Es decir, en un esquema simple de causa-efecto: A genera B.

Al agregar la toma de decisiones tendrímos lo siguiente:

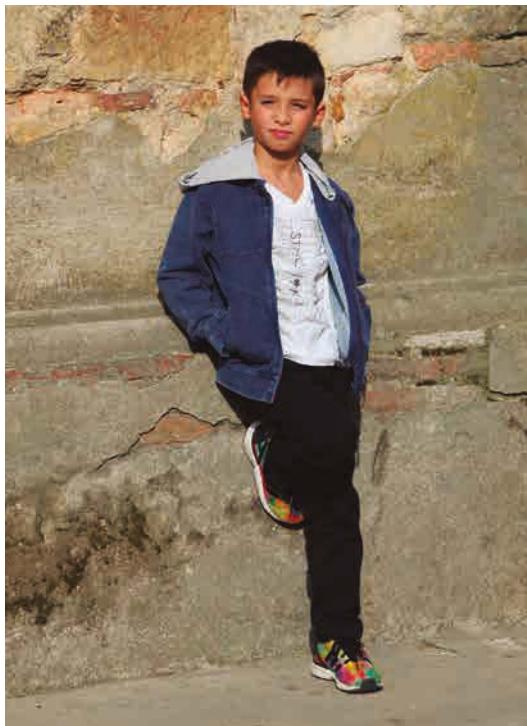
- ➊ Si decidimos actuar de X forma, entonces, ocurre que A generará B.
- ➋ Si no decidimos actuar de X forma, entonces A no generará B.



EXPLOREMOS

El juicio crítico

El juicio crítico es una habilidad importante que se busca desarrollar en las personas para que puedan tomar decisiones sabias y bien informadas cuando sea pertinente. Es lo contrario al prejuicio.



Consiste en un proceso de pensamiento y reflexión que considera diferentes perspectivas, principios y posibles consecuencias antes de tomar una decisión o formar una opinión.

Una persona con juicio crítico se cuestiona y busca la verdad en lugar de aceptar lo que se le dice sin pensar. En resumen, el juicio crítico es una habilidad que ayuda a las personas a tomar decisiones inteligentes y responsables.



PROFUNDICEMOS

Para incorporar el juicio crítico en las interacciones cotidianas de su aula, invierta tiempo para explicar y comprender qué es un argumento, entendido como un hecho o razonamiento verificable que da sustento a una proposición. Una vez comprendido este concepto, invite a los estudiantes a que cada afirmación, comentario y propuesta sean sustentados por uno o varios argumentos, de manera que, poco a poco, transiten de interacciones basadas en prejuicios y creencias a interacciones basadas en argumentos y en el juicio crítico.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Dentro de las ideas, actitudes o acciones que se tienen día con día, hay unas que están basadas en creencias que no es posible verificar y están guiadas por prejuicios que afectan las relaciones. Por ejemplo, las siguientes:

- Las mujeres no deben realizar actividades que impliquen fuerza física, como mover muebles, construir, reparar autos, entre otras.
 - En una cita de pareja el hombre debe pagar la cuenta.
 - Si no cree en Dios, es mala persona o está desubicada.
- Cuestionen si las ideas, actitudes y prácticas que se dan en su casa obedecen a creencias y prejuicios o se rigen por decisiones basadas en el juicio crítico.

Créditos bibliográficos

- Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio (2011). "Los cometas", en NASA y Tú. Disponible en https://www.nasa.gov/audience/forstudents/nasaandyou/home/comets_bkgd_sp.html (Consultado el 9 de abril de 2023).
- Agencia Digital de Innovación Pública-Gobierno de México (s. f.). "Escuela Segura". Disponible en <https://escuelasegura.edmx.gob.mx/> (Consultado el 24 de febrero de 2023).
- Alcaraz Ariza, Francisco José (2012). "Tema 24. Desiertos y semidesiertos", en *Geobotánica*. Disponible en <https://www.uum.es/docencia/geobotanica/ficheros/tema24.pdf> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Almazán, Alejandra (2018). *¿Por qué la tierra se mueve?*, México, Grupo Editorial Geochekas (Libros del Rincón).
- Álvarez, Luz (2012). "Los estilos de vida en salud: del individuo al contexto", en Revista Facultad Nacional de Salud Pública, vol. 30, núm. 1, pp. 95-101. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/20/1202301011.pdf> (Consultado el 21 de marzo de 2023).
- Ángeles contra la Impunidad A.C. (s. f.). Disponible en <https://twitter.com/AngelesVslimpunii> (Consultado el 24 de febrero de 2023).
- Aqua Fundación (s. f.). "Características de los seres vivos comunes a todos ellos". Disponible en *Fundación Aqua* <https://www.fundacionqua.org/wiki/caracteristicas-seres-vivos/amp/> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Arenas Montaño, Guillermo (2020). "Auto-cuidado para mejorar la calidad de vida: alimentación y actividad física en espacios reducidos", en *Gaceta Iztacala UNAM*. Disponible en <https://fenix.iztacala.unam.mx/?p=28569> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Artismadrid (17 de febrero de 2022). ¿Qué son las artes visuales?, en *Artismadrid*. Disponible en <https://artismadrid.com/que-son-las-artes-visuales/> (Consultado el 16 de abril de 2023).
- Ávila, Alicia y Silvia García (2008). *Los decimales: más que una escritura*, México, Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. Disponible en <https://www.innee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/01/PI1D402.pdf> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Bahamón Muñetón, Marly Johana et al. (2014). "Prácticas y conductas sexuales de riesgo en jóvenes: una perspectiva de género", en *Psicología desde el Caribe*, vol. 31, núm. 2, pp. 327-335. Disponible en http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-417X2014000200008&lng=es&tlng=es (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Bañeres, Doménech et al. (2008). *El juego como estrategia didáctica. Claves para la innovación Educativa*, Venezuela, Laberinto Educativo.
- Barajas Prieto, Fredy Alexander et al. (s. f.). *Sabes leer e interpretar gráficos estadísticos?* Documento presentado en el Tercer Encuentro Colombiano de Educación Estocástica, Colombia. Disponible en <https://funes.unianandes.edu.co/12940/1/Barjas2018Sabes.pdf> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Barrio, Ascensión et al., coords. (2007). *Diccionario de relaciones interculturales: diversidad y globalización*, Madrid, Editorial Complutense. Disponible en <https://eprints.ucm.es/ediprint/48512/1/Diccionario%20de%20relaciones%20interculturales.pdf> (Consultado el 9 de abril de 2023).
- BBC News Mundo (23 de julio de 2019). "Crisis migratoria en México: el testimonio de los migrantes atrapados en Ciudad Juárez, una de las ciudades más peligrosas del mundo". Disponible en <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-4908336> (Consultado el 7 de abril de 2023).
- Blanco, Amalio y Darío Díaz (2005). "El bienestar social; su concepto y medición", en *Psicothema*, vol. 17, núm. 4, pp. 582-589. Disponible en <https://www.psicothema.com/pdf/3149.pdf> (Consultado el 9 de abril de 2023).
- Bonfil Batalla, Guillermo (1987). *Méjico profundo. Una civilización negada*, México, SEP / Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.
- Bravo García, Alberto (2019). *Números racionales: Significados y presentaciones*. Disponible en http://prometeo.matem.unam.mx/recursos/Bachillerato/DEGE_DGTIC_IMATE/recursos/_028/index.html (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Broda, Johanna (1991). "Cosmovisión y observación de la naturaleza: El ejemplo del culto de los cerros en Mesoamérica", en Iwaniszewski, Stanislaw y Luvraca Maupomé, eds., *Arqueoastronomía y etnoastronomía*, México, UNAM, pp. 461-500.
- Bueno Ramírez, Susan et al. (s. f.). *Microorganismos y enfermedades. Libro de Apoyo al Profesor de Ciencias para 8to. Básico*, en Instituto Milenio en Inmunología e Inmunoterapia Pontificia Universidad Católica de Chile. Disponible en http://www.imii.cl/wp-content/uploads/2015/10/Libro_IMMI_Microbiologia.pdf (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Cabrál Rodríguez, Angelica et al. (s. f.). *Probabilidad y Estadística. Trabajos Colegios Estatales Virtuales*. Disponible en https://www.cecyt.campeche.edu.mx/BibliotecaVirtual/6toSemestre/06_BAS_Prob_y_Estadistica_2do_parcial.pdf (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Cáceres Guillén, María de los Angeles (2020). "La expresión corporal, el gesto y el movimiento en la edad infantil", en *Temas para la Educación. Revista Digital para Profesionales de la Enseñanza*, núm. 9, julio 2010. Disponible en <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p587343.pdf> (Consultado el 24 de febrero de 2023).
- Cagigas Arriazu, Ana (2000). "El patriarcado, como origen de la violencia doméstica", en *Monte Buciero*, núm. 5, pp. 307-318. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=206523> (Consultado el 7 de abril de 2023).
- Camacho Narango, L. (2002). *Introducción a la lógica*, Cartago, Asociación de Editoriales Universitarias de América Latina y el Caribe.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (2014). "Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes". Última reforma [DOI-23-03-2022](https://www.diputados.gob.mx/bill/23-03-2022), México. Disponible en https://www.diputados.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/725568/LGDDNN_nva_reforma_230322.pdf (Consultado el 27 de marzo de 2023).
- Comisión Nacional de los Derechos Humanos (2020). *Niñas y niños promueven sus derechos. 4 a 6 de primaria*, México. Disponible en https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/doc/Programas/Ninez_familia/Material/lib-4-primaria.pdf (Consultado el 21 de marzo de 2023).
- (2020). *Política de igualdad de género, no discriminación, inclusión, diversidad y acceso a una vida libre de violencia 2020-2024*. Disponible en https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/doc/Politica_Igualdad_Genero_2020-2024.pdf (Consultado el 7 de abril de 2023).
- Canal 22 (2019). "La historia del monolito de Tláloc" [vídeo], en *Noticias 22*, México, Instituto Politécnico Nacional. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=h53M8Kphay4> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Cardoso Ruiz, René Patricio et al. (2016). "Elementos para el debate e interpretación del Buvir/Sumak kawsay", en *Contribuciones desde Coatepec*, núm. 31, pp. 137-162. Disponible en <https://revistacoatepec.uaemex.mx/article/view/13554/10466> (Consultado el 6 de abril de 2023).
- Carvajal, Rodolfo y Marcos Goycolea, eds. (2022). "2 Tablas de datos", en *Introducción a R para el razonamiento cuantitativo con datos*. Disponible en https://bookdown.org/rodolfo_carvajal/apunte/tablas-de-datos.html (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Castillo-Pulido, Luis Evelio (2011). "El acoso escolar. De las causas, origen y manifestaciones a la pregunta por el sentido que le otorgan los actores", en *Magis. Revista Interdisciplinaria de Investigación*, vol. 4, núm. 8, pp. 415-428. Disponible en <https://redalyc.org/pdf/2810/281021722009.pdf> (Consultado el 7 de abril de 2023).
- Castro, Ángela et al. (2017). *Concepciones sobre la adicción y sustracción en un grado de educación primaria*, España, Universidad Austral de Chile-Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en <https://funes.unianandes.edu.co/11296/1/Castro2017Concepciones.pdf> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Centro Mexicano de Derecho Ambiental (s. f.). *El Estado pluricultural en México*. Disponible en https://www.cemda.org.mx/wp-content/uploads/2019/06/CEM_folleto_estado_pluricultural.pdf (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Centro Nacional de Prevención de Desastres (2 de julio de 2018). "Sícate un 10 en tu mochila de emergencia!", Gobierno de México. Disponible en <https://www.gob.mx/cenapred/articulos/sacate-un-10-en-tu-mochila-de-emergencia> (Consultado el 24 de febrero de 2023).
- (9 de noviembre de 2012). "Guía de prevención de desastres", en *Biodiversidad mexicana*, México, Gobierno de México. Disponible en <https://www.gob.mx/cenapred/documentos/guia-de-prevencion-de-desastres> (Consultado el 7 de marzo de 2023).
- Cerón, Elizabeth y Gloria Enríquez (2018). "Aguántese como macho. Deconstruyendo estereotipos de género", en *Gaceta UNAM Global*. Disponible en <https://uman.mx/aguantese-como-macho-deconstruyendo-estereotipos-de-genero/> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Cervera Borriás, Juan (s. f.). "Cómo practicar la dramatización con niños de 4 a 14 años", en *Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes*. Disponible en https://www.cervantesvirtual.com/oba-visor/como-practicar-la-dramatizacion-con-ninos-de-4-a-14-anos-0/html/ffa68c12-82b1-11df-acc-002185ce6064_3.html (Consultado el 3 de diciembre de 2022).
- Cervera Cobos, Nelly del Pilar et al. (2022). *Ciencias Naturales. Tercer grado*, México, SEP.
- Disponible en <https://libros.conaliteg.gob.mx/2022/P2CNA.htm#/page/30> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- (2022). *Ciencias Naturales. Cuarto grado*, México, SEP. Disponible en <https://www.conaliteg.sep.gob.mx/2022/PCNA.htm#/page/27> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Chávez Castillo, Adán et al. (2017). "¿Cómo funcionan los microbios?", en *Ciencia, vol. 68*, núm. 2, pp. 26-35. Disponible en <https://www.revistaciencia.amc.edu.mx/images/revista/68/2/PDF/FuncionamientoMicrobios.pdf> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Cortina, Adela (2022). *Ética cosmopolita. Una apuesta por la cordura en tiempos de pandemia*, México, Paidós.
- Cruz-Atienza, Víctor Manuel, et al. (28 de septiembre de 2017). "¿Qué ocurrió el 19 de septiembre de 2017 en México?", en *Ciencia y Tecnología*. Disponible en <https://ciencia.unam.mx/leer/652/que-ocurrio-el-19-de-septiembre-de-2017-en-mexico> (Consultado el 7 de marzo de 2023).
- Comisión Institucional de Ética y Valores (s. f.). *Valores institucionales (plan estratégico área técnico-administrativa 2017-2021)*. Disponible en <http://www.asamblea.gob.mx/ciciev/Documents/0%20compartidos/VALORES%20OPCION%20PE%2020-%20%20calidad.pdf> (Consultado el 8 de abril de 2023).
- Comisión interna para la Igualdad de Género (s. f.). *Campana de recuperación de infografías contra la violencia de género*. Disponible en http://www.conapred.org.mx/index.php?contenido=apertura&pagina=id&id=526&id_opcion=157&op=157&id_opcion=668&op=668 (Consultado el 27 de marzo de 2023).
- Comisión Nacional de los Derechos Humanos (2020). *Niñas y niños promueven sus derechos. 4 a 6 de primaria*, México. Disponible en https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/doc/Programas/Ninez_familia/Material/lib-4-primaria.pdf (Consultado el 21 de marzo de 2023).
- (2020). *Política de igualdad de género, no discriminación, inclusión, diversidad y acceso a una vida libre de violencia 2020-2024*. Disponible en https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/doc/Politica_Igualdad_Genero_2020-2024.pdf (Consultado el 7 de abril de 2023).
- Canal 22 (2019). "Matanza de Tlatelolco". Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=h53M8Kphay4> (Consultado el 21 de marzo de 2023).
- Cardoso Ruiz, René Patricio et al. (2016). "Elementos para el debate e interpretación del Buvir/Sumak kawsay", en *Contribuciones desde Coatepec*, núm. 31, pp. 137-162. Disponible en <https://revistacoatepec.uaemex.mx/article/view/13554/10466> (Consultado el 6 de abril de 2023).
- Cardoso Ruiz, René Patricio et al. (2016). "Elementos para el debate e interpretación del Buvir/Sumak kawsay", en *Contribuciones desde Coatepec*, núm. 31, pp. 137-162. Disponible en <https://revistacoatepec.uaemex.mx/article/view/13554/10466> (Consultado el 6 de abril de 2023).
- Castillo-Pulido, Luis Evelio (2011). "El acoso escolar. De las causas, origen y manifestaciones a la pregunta por el sentido que le otorgan los actores", en *Magis. Revista Interdisciplinaria de Investigación*, vol. 4, núm. 8, pp. 415-428. Disponible en <https://redalyc.org/pdf/2810/281021722009.pdf> (Consultado el 7 de abril de 2023).
- Castro, Ángela et al. (2017). *Concepciones sobre la adicción y sustracción en un grado de educación primaria*, España, Universidad Austral de Chile-Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en <https://redalyc.org/pdf/2810/281021722009.pdf> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Castro, Ángela et al. (2017). *Concepciones sobre la adicción y sustracción en un grado de educación primaria*, España, Universidad Austral de Chile-Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en <https://redalyc.org/pdf/2810/281021722009.pdf> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Castro, Ángela et al. (2017). *Concepciones sobre la adicción y sustracción en un grado de educación primaria*, España, Universidad Austral de Chile-Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en <https://redalyc.org/pdf/2810/281021722009.pdf> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Castro, Ángela et al. (2017). *Concepciones sobre la adicción y sustracción en un grado de educación primaria*, España, Universidad Austral de Chile-Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en <https://redalyc.org/pdf/2810/281021722009.pdf> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Castro, Ángela et al. (2017). *Concepciones sobre la adicción y sustracción en un grado de educación primaria*, España, Universidad Austral de Chile-Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en <https://redalyc.org/pdf/2810/281021722009.pdf> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Castro, Ángela et al. (2017). *Concepciones sobre la adicción y sustracción en un grado de educación primaria*, España, Universidad Austral de Chile-Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en <https://redalyc.org/pdf/2810/281021722009.pdf> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Castro, Ángela et al. (2017). *Concepciones sobre la adicción y sustracción en un grado de educación primaria*, España, Universidad Austral de Chile-Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en <https://redalyc.org/pdf/2810/281021722009.pdf> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Castro, Ángela et al. (2017). *Concepciones sobre la adicción y sustracción en un grado de educación primaria*, España, Universidad Austral de Chile-Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en <https://redalyc.org/pdf/2810/281021722009.pdf> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Castro, Ángela et al. (2017). *Concepciones sobre la adicción y sustracción en un grado de educación primaria*, España, Universidad Austral de Chile-Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en <https://redalyc.org/pdf/2810/281021722009.pdf> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Castro, Ángela et al. (2017). *Concepciones sobre la adicción y sustracción en un grado de educación primaria*, España, Universidad Austral de Chile-Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en <https://redalyc.org/pdf/2810/281021722009.pdf> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Castro, Ángela et al. (2017). *Concepciones sobre la adicción y sustracción en un grado de educación primaria*, España, Universidad Austral de Chile-Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en <https://redalyc.org/pdf/2810/281021722009.pdf> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Castro, Ángela et al. (2017). *Concepciones sobre la adicción y sustracción en un grado de educación primaria*, España, Universidad Austral de Chile-Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en <https://redalyc.org/pdf/2810/281021722009.pdf> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Castro, Ángela et al. (2017). *Concepciones sobre la adicción y sustracción en un grado de educación primaria*, España, Universidad Austral de Chile-Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en <https://redalyc.org/pdf/2810/281021722009.pdf> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Castro, Ángela et al. (2017). *Concepciones sobre la adicción y sustracción en un grado de educación primaria*, España, Universidad Austral de Chile-Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en <https://redalyc.org/pdf/2810/281021722009.pdf> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Castro, Ángela et al. (2017). *Concepciones sobre la adicción y sustracción en un grado de educación primaria*, España, Universidad Austral de Chile-Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en <https://redalyc.org/pdf/2810/281021722009.pdf> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Castro, Ángela et al. (2017). *Concepciones sobre la adicción y sustracción en un grado de educación primaria*, España, Universidad Austral de Chile-Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en <https://redalyc.org/pdf/2810/281021722009.pdf> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Castro, Ángela et al. (2017). *Concepciones sobre la adicción y sustracción en un grado de educación primaria*, España, Universidad Austral de Chile-Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en <https://redalyc.org/pdf/2810/281021722009.pdf> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Castro, Ángela et al. (2017). *Concepciones sobre la adicción y sustracción en un grado de educación primaria*, España, Universidad Austral de Chile-Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en <https://redalyc.org/pdf/2810/281021722009.pdf> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Castro, Ángela et al. (2017). *Concepciones sobre la adicción y sustracción en un grado de educación primaria*, España, Universidad Austral de Chile-Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en <https://redalyc.org/pdf/2810/281021722009.pdf> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Castro, Ángela et al. (2017). *Concepciones sobre la adicción y sustracción en un grado de educación primaria*, España, Universidad Austral de Chile-Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en <https://redalyc.org/pdf/2810/281021722009.pdf> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Castro, Ángela et al. (2017). *Concepciones sobre la adicción y sustracción en un grado de educación primaria*, España, Universidad Austral de Chile-Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en <https://redalyc.org/pdf/2810/281021722009.pdf> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Castro, Ángela et al. (2017). *Concepciones sobre la adicción y sustracción en un grado de educación primaria*, España, Universidad Austral de Chile-Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en <https://redalyc.org/pdf/2810/281021722009.pdf> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Castro, Ángela et al. (2017). *Concepciones sobre la adicción y sustracción en un grado de educación primaria*, España, Universidad Austral de Chile-Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en <https://redalyc.org/pdf/2810/281021722009.pdf> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Castro, Ángela et al. (2017). *Concepciones sobre la adicción y sustracción en un grado de educación primaria*, España, Universidad Austral de Chile-Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en <https://redalyc.org/pdf/2810/281021722009.pdf> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Castro, Ángela et al. (2017). *Concepciones sobre la adicción y sustracción en un grado de educación primaria*, España, Universidad Austral de Chile-Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en <https://redalyc.org/pdf/2810/281021722009.pdf> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Castro, Ángela et al. (2017). *Concepciones sobre la adicción y sustracción en un grado de educación primaria*, España, Universidad Austral de Chile-Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en <https://redalyc.org/pdf/2810/281021722009.pdf> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Castro, Ángela et al. (2017). *Concepciones sobre la adicción y sustracción en un grado de educación primaria*, España, Universidad Austral de Chile-Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en <https://redalyc.org/pdf/2810/281021722009.pdf> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Castro, Ángela et al. (2017). *Concepciones sobre la adicción y sustracción en un grado de educación primaria*, España, Universidad Austral de Chile-Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en <https://redalyc.org/pdf/2810/281021722009.pdf> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Castro, Ángela et al. (2017). *Concepciones sobre la adicción y sustracción en un grado de educación primaria*, España, Universidad Austral de Chile-Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en <https://redalyc.org/pdf/2810/281021722009.pdf> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Castro, Ángela et al. (2017). *Concepciones sobre la adicción y sustracción en un grado de educación primaria*, España, Universidad Austral de Chile-Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en <https://redalyc.org/pdf/2810/281021722009.pdf> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Castro, Ángela et al. (2017). *Concepciones sobre la adicción y sustracción en un grado de educación primaria*, España, Universidad Austral de Chile-Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en <https://redalyc.org/pdf/2810/281021722009.pdf> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Castro, Ángela et al. (2017). *Concepciones sobre la adicción y sustracción en un grado de educación primaria*, España, Universidad Austral de Chile-Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en <https://redalyc.org/pdf/2810/281021722009.pdf> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Castro, Ángela et al. (2017). *Concepciones sobre la adicción y sustracción en un grado de educación primaria*, España, Universidad Austral de Chile-Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en <https://redalyc.org/pdf/2810/281021722009.pdf> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Castro, Ángela et al. (2017). *Concepciones sobre la adicción y sustracción en un grado de educación primaria*, España, Universidad Austral de Chile-Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en <https://redalyc.org/pdf/2810/281021722009.pdf> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Castro, Ángela et al. (2017). *Concepciones sobre la adicción y sustracción en un grado de educación primaria*, España, Universidad Austral de Chile-Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en <https://redalyc.org/pdf/2810/281021722009.pdf> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Castro, Ángela et al. (2017). *Concepciones sobre la adicción y sustracción en un grado de educación primaria*, España, Universidad Austral de Chile-Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en <https://redalyc.org/pdf/2810/281021722009.pdf> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Castro, Ángela et al. (2017). *Concepciones sobre la adicción y sustracción en un grado de educación primaria*, España, Universidad Austral de Chile-Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en <https://redalyc.org/pdf/2810/281021722009.pdf> (Consultado el 31 de marzo de 2023).
- Castro, Ángela et al. (2017). *Concepciones sobre la adicción y sustracción en un grado de educación primaria*, España, Universidad Austral de Chile-Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en [https://redalyc.org/pdf/2810/2810217](https://redalyc.org/pdf/2810/281021722009.pdf)



Nuestros saberes

didácticas de enseñanza y aprendizaje desde una perspectiva interactiva, México, Escuela Normal de Santa Ana Zicatenco.

Guzmán Gómez, Carlota (2015). "Experiencias, vivencias y sentidos en torno a la escuela y a los estudios: Abordajes desde las perspectivas de alumnos y estudiantes", en *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 20, núm. 67, México.

Hernández Valdivia, Leobardo (2013). *Protecciones eléctricas para las estaciones sismológicas de banda ancha del Servicio Sismológico Nacional*. Tesis de licenciatura, México, UNAM, Facultad de Ingeniería. Disponible en http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/jspui/bitstream/132_248_52_100/4899/1/Tesis.pdf (Consultado el 24 de febrero de 2023).

Hernández-Jaimes, Jesús (2022). "Guerra de independencia, afrodescendientes y esclavitud en México", en *Temas de Nuestra América*, vol. 38, núm. 71. Disponible en <https://www.revistas.unam.mx/index.php/tDNA/article/view/16653/24463> (Consultado el 7 de febrero de 2023).

Herrejón Paredo, Carlos (2014). *Hidalgo, maestro, párroco e insurgente*, México, El Colegio de Editorial Clio.

Herrera, Pepe (2023). "Qué reptiles marinos dominaron en la época de los dinosaurios?", en *Gaceta UNAM Global*, México, UNAM. Disponible en <https://unanglobal.unam.mx/que-reptiles-marinos-dominaron-en-la-epoca-de-los-dinosaurios/> (Consultado el 5 de febrero de 2023).

Hewitt, Paul G. (2007). *Física conceptual*, México, Pearson Educación.

Huerta Orozco, Alfredo (2018). "El sentido de pertenencia y la identidad como determinante de la conducta, una perspectiva desde el pensamiento complejo", en *IE. Revista de investigación educativa de la redIIEC*, vol. 9, núm. 16, México. Iberdrola (s. f.). "La contaminación acústica, ¿cómo reducir el impacto de una amenaza invisible?" Disponible en <https://www.iberdrola.com/sostenibilidad/que-contaminacion-acustica-causas-efectos-soluciones> (Consultado el 13 de abril de 2023).

Impunidad Cero (s. f.). *El caso del Colegio Enrique Rebsamen*. Disponible en <https://www.impunidadcero.org/uploads/app/articulo/78/contenido/1536265581D21.pdf> (Consultado el 24 de febrero de 2023).

Instituto de Matemáticas, UNAM (s. f.). "Patrones", en *Festival matemático*. Disponible en <https://festival.matem.unam.mx/actividades/patrones/129-poliedros> (Consultado el 31 de marzo de 2023).

Instituto de Salud del Estado de México (2018). *Métodos Anticonceptivos*, México, Gobierno del Estado de México. Disponible en https://salud.edomex.gob.mx/sem/metodos_anticonceptivos (Consultado el 31 de marzo de 2023).

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (2019). *Cómo prevenir las enfermedades respiratorias de forma saludable?*, México, Gobierno de México. Disponible en <https://www.gob.mx/isssste/articulos/como-prevenir-las-enfermedades-respiratorias-de-forma-saludable#idiom=es> (Consultado el 4 de febrero de 2023).

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2018). *Derecho a la identidad: La cobertura del registro de nacimiento en México*, México, Inegi- Unicef. Disponible en https://www.unicef.org/mexico/media/1016/file/unicef_Derecho%20a%20la%20identidad.pdf (Consultado el 3 de diciembre de 2022).

Instituto Nacional de Estudios de las Revoluciones de México (2023). "Historia de las mujeres en México". Disponible en https://www.inehrnm.gob.mx/inehr/Historia-de-las_Mujeres_en_Mexico.libros (Consultado el 7 de abril de 2023).

Instituto Nacional de las Mujeres (s. f.). "Roles de género", en *Glosario para la igualdad*, México, Gobierno de México. Disponible en <https://campusgenero.umnijer.gob.mx/glosario/terminos/roles-de-genero> (Consultado el 5 de febrero de 2023).

Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (s. f.). *Serpientes y escaleras*. Disponible en <https://micrositios.inai.org.mx/juguetes/fuentes/serpientes-y-escaleras/> (Consultado el 7 de abril de 2023).

Juste, Irene (19 septiembre de 2022). "Contaminación visual: causas, consecuencias y soluciones", en *Ecología verde*. Disponible en <https://www.ecologiamaverde.com/contaminacion-visual-causas-consecuencias-y-soluciones-32.html> (Consultado el 13 de abril de 2023).

Kettunen, Harri y Christophe Helmke (2011). *Introducción a los jeroglíficos mayas*. xvi

conferencia maya europea Copenhague 2011, Copenhague, Universidad de Copenhague-Museo Nacional de Dinamarca. Disponible en <https://wavey.org/download/resources/wb2011spanish.pdf> (Consultado el 8 de abril de 2023).

Larousse Cocina (2020). *¿Cómo empezó el ser humano a conservar alimentos?* Disponible en <https://larousecocina.mx/blog/como-empezo-el-ser-humano-conservar-alimentos/> (Consultado el 5 de febrero de 2023).

Marketing Divertido (s. f.). *Las infografías como fuente de información*. Disponible en https://www.huesca.es/c/document_library/get_file?uuid=d718af1d-8986-4da2-8648-b76430e7c6dc&groupId=33351 (Consultado el 7 de febrero de 2023).

Martínez-Maldonado, Paulina, et al. (2019). "Interacciones en el aula desde prácticas pedagógicas efectivas", en *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, vol. 18, núm. 36, pp. 55-78. Disponible en <https://www.redalyc.org/journal/2431/24315886000924315886003.pdf> (Consultado el 21 de marzo de 2023).

Mendoza Zuany, Rosa Guadalupe y Juan Carlos A. Salvador Riera, eds. (2021). *Conocimientos y prácticas locales para el cuidado del entorno social y ecológicos a través de procesos educativos situados*, México, Universidad Veracruzana, Cátedra-Unesco. Disponible en <https://www.uv.mx/personal/romedano/files/2022/05/Conocimientos-y-practicas-locales-digital.pdf> (Consultado el 27 de marzo de 2023).

Mercado Maldonado, Asael (2010). "El proceso de construcción de la identidad colectiva", en *Convergencia*, vol. 17, núm. 53, México, Universidad Autónoma del Estado de México.

Mi Señal Colombiana (2019). "¿Qué significan las siglas LGBTIQ+ Diversidad sexual (Capítulo 1)" [vídeo], Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones [productor], en *¿Quién se atreve a responder?* [serie], Colombia. Disponible en <https://www.misenael.tv/videos/que-significan-las-siglas-lgbtq> (Consultado el 27 de marzo de 2023).

Ministerio de Cultura (2015). *Diálogo intercultural. Pautas para un mejor diálogo en contextos de diversidad cultural*, Perú. Disponible en <https://centrorecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/DIALOGO%20INTERCULTURAL/pdf%20-%2062015.pdf> (Consultado el 21 de marzo de 2023).

Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (s. f.). *Resolviendo dilemas éticos*. Disponible en <https://www.unodc.org/documents/e4j/FunCorner/ZorbLessonPlans/>

Ministerio de Sanidad (s. f.). "Violencia y salud".

Disponible en <https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/violencia/violencia/salud/home.htm#text=La%20OMS%20define%20la%20violencia,trastornos%20del%20desarrollo%20%20privaciones%2E%28%20%29> (Consultado el 8 de abril de 2023).

Miranda, Perla. "Después de 5 años, víctimas del colegio Rebsamen reciben disculpas", en *IMER Noticias*. Disponible en <https://noticias.imer.mx/blog/despus-de-5-anos-victimas-del-colegio-rebsamen-reciben-disculpas> (Consultado el 24 de febrero de 2023).

Miss Jacqueline (2020). "Vida saludable 'Activa y motiva' Quinto grado primaria" [video]. 3 de febrero de 2023. Disponible en <https://youtu.be/B40OWvPVVE> (Consultado el 27 de marzo de 2023).

Navarro López, Carlos (s. f.). "Tema 21. La fundación", en *Mural, Valencia*, Universidad de Valencia. Disponible en <http://mural.uv.es/monavi/discurso/tema20/tema30.pdf> (Consultado el 31 de marzo de 2023).

Navarro Blanca (2023). "Respiración pulmonar", en *Anatomía*, Alemania, Kenhub GmbH. Disponible en <https://www.kenhub.com/es/library/anatomia-es/respiracion-pulmonar> (Consultado el 31 de marzo de 2023).

Nueva Escuela Mexicana Digital. "La reproducción sexual y asexual de las plantas", México, SEP, 2 de agosto de 2022. Disponible en <https://nuevaelasuelamexicana.sep.gob.mx/detalle-ficha/4246/> (Consultado el 31 de marzo de 2023).

Ocampo Ospina, Luisa Fernanda (2019). "Los problemas sociales relevantes: enfoque interdisciplinario para la enseñanza integrada de las ciencias sociales", en *REDIES Revista de Investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales*, núm. 4, España. Universidad de Extremadura.

Ochoa León, Sara María (2014). *El riesgo en la sociología contemporánea; de los riesgos sociales a los riesgos modernos*, México, UNAM, Programa Universitario de Estudios del Desarrollo, Consejo Universitario de Ciencias Sociales. Disponible en http://biblioteca.claes.edu.ar/Mexico/pued-unam/20170612035713/pdf_410.pdf (Consultado el 27 de marzo de 2023).

(s. f.). *¿Qué es la cultura de paz?* Disponible en <http://unescopaz.uprrp.edu/documents/culturapaz.pdf> (Consultado el 8 de abril de 2023).

Schmelkes, Sylvia (2005). "Interculturalidad, democracia y ciudadanía en México", en *La discriminación racial, Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación*, México, pp. 91-97. Disponible en https://conapred.org.mx/documentos_cedoc/La%20discriminacion%20racial.pdf (Consultado el 26 de enero de 2024).

Ángel Campos Frías: **pp. 175, 184-186.**

Daniela Regis Rivas: **pp. 187-189, 231, 235-236.**

Juan Pablo Dorantes Pineda: **pp. 194, 196, 198, 203, 223.**

Fotógrafo por convocatoria

Arturo Morales Rangel: **pp. 132-133** (entrada de Campo formativo)

por-que-existe-la-desigualdad-entre-hombres-y-mujeres-soledad-bravi-18440.aspx; **p. 28:** personas mayores, fotografía de Isaac López Mesa, bajo licencia CC BY-NC-ND 2.0; **p. 29:** reglamento de tránsito de la Ciudad de México, bajo licencia CCO, pacj.com.mx; **p. 30:** (arr.) periodista*, (ab.) acontecimiento***, **p. 31:** mundo digital***, **p. 35:** viñetas*, diagrama*, **p. 37:** portada de revista*, revistas***, **p. 41:** hoja de papel y lámparas*, **p. 43:** grabación, fotografía bajo licencia CCO/pixabay.com; **p. 44:** (izq.) reptil, fotografía bajo licencia CCO/pixabay.com; (der.) dragón**, **p. 46:** (de arr. hacia ab. de izq. a der.) viñetas*, ilustraciones*, globos de texto*, onomatopeyas*, **p. 50:** (izq.) danza tradicional, fotografía de Ángela Radlescu, bajo licencia CC BY-SA 4.0; **p. 52:** (arr.) exposición de arte, fotografía de Lorena García/Secretaría de Cultura de la Ciudad de México, bajo licencia CC BY 2.0; **p. 53:** (arr.) espejo**, **p. 54:** (de arr. hacia ab. de izq. a der.) corazón*, pulso cardíaco*, frecuencia cardíaca*, vasos sanguíneos*, arteria, ilustraciones de Kelvinson, bajo licencia CC BY-SA 3.0; **p. 69:** función del sistema circulatorio*, autocuidado, fotografía de Gobierno de Zapopan, bajo licencia CC BY-NC 2.0; **p. 70:** respiración pulmonar*, exhalar*, inhalar*, **p. 71:** (arr.) niño con oxígeno***, (centro) contaminación atmosférica, fotografía bajo licencia CCO/pixabay.com; (ab.) experimento pulmones*, **p. 73:** gráfica silueta de niña y niño*, **p. 75:** (de arr. hacia ab. de izq. a der.) embarazada, fotografía bajo licencia CCO/pixabay.com; infancia*, adolescencia*, madurez*, vejez*; **p. 76:** (de arr. hacia ab. de izq. a der.) fecundación*, parto*, óvulo*, espermatozoides*, métodos anticonceptivos*, **p. 77:** niña salta la cuerda, fotografía de Gobierno de Zapopan, bajo licencia CC BY-NC 2.0; **p. 78:** gráficas*; **p. 79:** (arr.) hábitos diaarios*, (ab.) plato del bien comer, Secretaría de Salud del Gobierno de México; **p. 80:** (de arr. hacia ab. de izq. a der.) niña tomando jugo*, niños comiendo pan*, niña enferma*, niña con diabetes***, **p. 81:** (arr.) niño encuestador*, (ab.) manzana*, tomate*, naranja*, zanahoria*, piña*; **p. 85:** (de arr. hacia ab. de izq. a der.) planeta Tierra*, ciclo de una semilla*, mariposas, fotografía de Armando Aguayo Rivera, bajo licencia CC BY 2.0; monos*, tortuga, fotografía bajo licencia CCO/pixfuel.com; incubación, fotografía bajo licencia CCO/unsplash.com; **p. 86:** esquema*; **p. 87:** cuerpos geométricos*; **p. 88:** (arr.) cuerpos masculinos*, (ab.) mariposas*; **p. 89:** bolla poligonal*; **p. 90:** (arr.) aves, fotografía de Paul Cools, bajo licencia CC BY-NC 4.0; (ab.) hongo, fotografía de Chivaldas, bajo licencia CC BY-NC 4.0; **p. 91:** (arr.) bacteria, fotografía de galería de imágenes de NIH, bajo licencia CC BY-NC 2.0; (centro) microorganismo, fotografía de Proyecto Agua, bajo licencia CC BY-NC-SA 2.0; (ab.) ecosistema*, **p. 92:** (de arr. hacia ab. de izq. a der.) fecundación*, parto*, óvulo*, espermatozoides*, métodos anticonceptivos*, fotografía bajo licencia CC0/unsplash.com; bosque de coral, fotografía bajo licencia CCO/unsplash.com; bosque tropical, fotografía bajo licencia CCO/pixio.com; matorral*, bosque templado, fotografía bajo licencia CCO/unsplash.com; desierto*, **p. 93:** (de arr. hacia ab. de izq. a der.) preservación*, relleno sanitario La Pradera, Don Matías, fotografía de David Castrao y Carolina Yépes, bajo licencia, CC BY-NC-SA 2.0; contaminación, fotografía de Waterlet Gobacit, bajo licencia CC BY-NC 2.0; contaminación del aire, bajo licencia CCO/pixfuel.com; contaminación del lago, fotografía bajo licencia CCO/pixabay.com; **p. 97:** (de arr. hacia ab. de izq. a der.) pérdida de biodiversidad***, conservación de biodiversidad, fotografía bajo licencia CCO/pixhere.com; servicio forestal, fotografía de USDA, bajo licencia CC BY 2.0; prácticas locales, fotografía de Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, bajo licencia CCO; **p. 98:** (de arr. hacia ab. de izq. a der.) cuidado de los seres vivos, fotografía de Herton Escobar, bajo licencia CC BY-NC 2.0; biodiversidad plantas*, vaquita marina, fotografía de Alfokrad, bajo licencia CC BY-SA 4.0;

¡Expresamos nuestras ideas para ejercer nuestros derechos!

Esta nueva familia de libros está pensada para los niños de todo México, por lo que tus ideas y opiniones sobre ellos son muy importantes.

Expresar lo que piensas sobre *Nuestros saberes: Libro para alumnos, maestros y familia. Quinto grado* permitirá saber cómo mejorar su perspectiva solidaria, diversa y plural.

Puedes enviar tus opiniones por medio de correo postal o por correo electrónico a la dirección: librosdetexto@nube.sep.gob.mx

1. ¿Recibiste tu libro el primer día de clases?



2. ¿Te gustó tu libro?



3. ¿Qué fue lo que más te gustó?

4. ¿Qué partes de tu libro te agradaron más?

5. ¿Te gustaron las imágenes?



6. ¿Las imágenes te ayudaron a entender los temas?



7. ¿Las instrucciones de las aventuras de aprendizaje fueron claras?



8. ¿Hay otros libros en tu aula además de los de texto?



9. ¿Qué te gustaría que estuviera en tu libro y no lo tiene?

10. ¿Consultas los libros de la biblioteca de tu escuela?, ¿por qué?

11. ¿Consultas la biblioteca pública de tu comunidad?, ¿por qué?



12. ¿Tienes libros en tu casa, además de los libros de texto gratuitos?



13. ¿Lees los libros de texto gratuitos con los adultos de tu casa?



¡Gracias por tu participación!

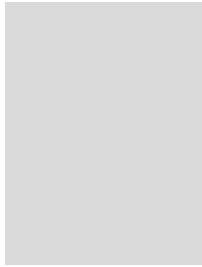


EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Dirección General de Materiales Educativos

Avenida Universidad 1200, Colonia Xoco,
Benito Juárez, C.P. 03330, Ciudad de México



— — — — —
Doblar aquí

Datos generales

Entidad: _____

Escuela: _____

Turno: Matutino Vespertino Escuela de tiempo completo

Nombre del alumno: _____

Domicilio del alumno: _____

Grado: _____

— — — — —
Doblar aquí
