Nuestros saberes:

Libro para alumnos, maestros y familia

SEXTO GRADO

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

Secretaría de Educación Pública
Mario Martín Delgado Carrillo

Subsecretaría de Educación Básica
Angélica Noemí Juárez Pérez

Dirección General de Materiales Educativos
Marx Arriaga Navarro

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

Coordinadora del Campo formativo Lenguajes
Aminta Cervantes Morales

Redacción de contenidos
Aminta Cervantes Morales
Martín Córdova Salinas
Deyanira Fernández Hernández
Pamela Berenice Luja Flores
Sandra Mendoza Hernández
María de las Nieves León Pérez
Ricardo Ramírez Morales
María del Rosario Pérez Méndez

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
Leticia Quiriz Montiel
Karla Rocio Carrillo Salinas
Felipe de Jesús Matías Torres
Eduardo Mendoza Camacho
Ollintzin Queiros Romero
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 Jesus Fernández González
Sonia Raquel Cruz Paz

Coordinadora del Campo formativo Ética, naturaleza y sociedades
Ana Hilda Sánchez Díaz

Redacción de contenidos
Daniel Alatorre Reyes
Enrique Bautista Rojas
Rosalinda Cazañas Palacios
Mario Jesús Gómez Neri
Roberto Renato Jiménez Cabrera
Leticia Araceli Martínez Zárate

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
Lis Montoya Hernández

Redacción de contenidos
Jesika Cervantes Flores
Patrocinio García Hernández
Hilda Molina Fernández
Edgar Salazar Hernández
Diana Beatriz Sánchez Posadas

Coordinación de la edición
Silvia Patricia Chávez Limón

Edición
Elisena Ménez Sánchez
Pavel 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 Mendez 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

Preprensa
Citlali María del Socorro Rodríguez Merino

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
Martín Aguilar Gallegos
Judith Sánchez Durán
Sandra Elena Ferrer Alarcón
Jessica Paulina García Acosta
Ana Laura Jiménez Saucedo
Carla Raigoza Figueras
Edwin Octavio Ramírez Mendieta

Portada
Diseño: Imelda Guadalupe Quintana Martínez
Fotografía: Daliri Oropeza A.

Primera edición, 2023
Segunda edición, 2024
Edición revisada, 2026 (ciclo escolar 2026-2027)

D. R. © Secretaría de Educación Pública, 2024,
Argentina 28, Centro,
06020, Ciudad de México

ISBN: 978-607-579-420-4

Impreso en México
DISTRIBUCIÓN GRATUITA-PROHIBIDA SU VENTA

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

Secretaría de Educación Pública
Mario Martín Delgado Carrillo

Subsecretaría de Educación Básica
Angélica Noemí Juárez Pérez

Dirección General de Materiales Educativos
Marx Arriaga Navarro

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

Coordinadora del Campo formativo Lenguajes
Aminta Cervantes Morales

Redacción de contenidos
Aminta Cervantes Morales
Martín Córdova Salinas
Deyanira Fernández Hernández
Pamela Berenice Luja Flores
Sandra Mendoza Hernández
María de las Nieves León Pérez
Ricardo Ramírez Morales
María del Rosario Pérez Méndez

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
Leticia Quiriz Montiel
Karla Rocio Carrillo Salinas
Felipe de Jesús Matías Torres
Eduardo Mendoza Camacho
Ollintzin Queiros Romero
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 Jesus Fernández González
Sonia Raquel Cruz Paz

Coordinadora del Campo formativo Ética, naturaleza y sociedades
Ana Hilda Sánchez Díaz

Redacción de contenidos
Daniel Alatorre Reyes
Enrique Bautista Rojas
Rosalinda Cazañas Palacios
Mario Jesús Gómez Neri
Roberto Renato Jiménez Cabrera
Leticia Araceli Martínez Zárate

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
Lis Montoya Hernández

Redacción de contenidos
Jesika Cervantes Flores
Patrocinio García Hernández
Hilda Molina Fernández
Edgar Salazar Hernández
Diana Beatriz Sánchez Posadas

Coordinación de la edición
Silvia Patricia Chávez Limón

Edición
Elisena Ménez Sánchez
Pavel 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 Mendez 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

Preprensa
Citlali María del Socorro Rodríguez Merino

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
Martín Aguilar Gallegos
Judith Sánchez Durán
Sandra Elena Ferrer Alarcón
Jessica Paulina García Acosta
Ana Laura Jiménez Saucedo
Carla Raigoza Figueras
Edwin Octavio Ramírez Mendieta

Portada
Diseño: Imelda Guadalupe Quintana Martínez
Fotografía: Daliri Oropeza A.

Primera edición, 2023
Segunda edición, 2024
Edición revisada, 2026 (ciclo escolar 2026-2027)

D. R. © Secretaría de Educación Pública, 2024,
Argentina 28, Centro,
06020, Ciudad de México

ISBN: 978-607-579-420-4

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, ni acaparar información para sentirte especial o único; 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

Conoce tu libro

Campos formativos

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

Con tu comunidad y la guía de tu maestra y 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 artículo.

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.

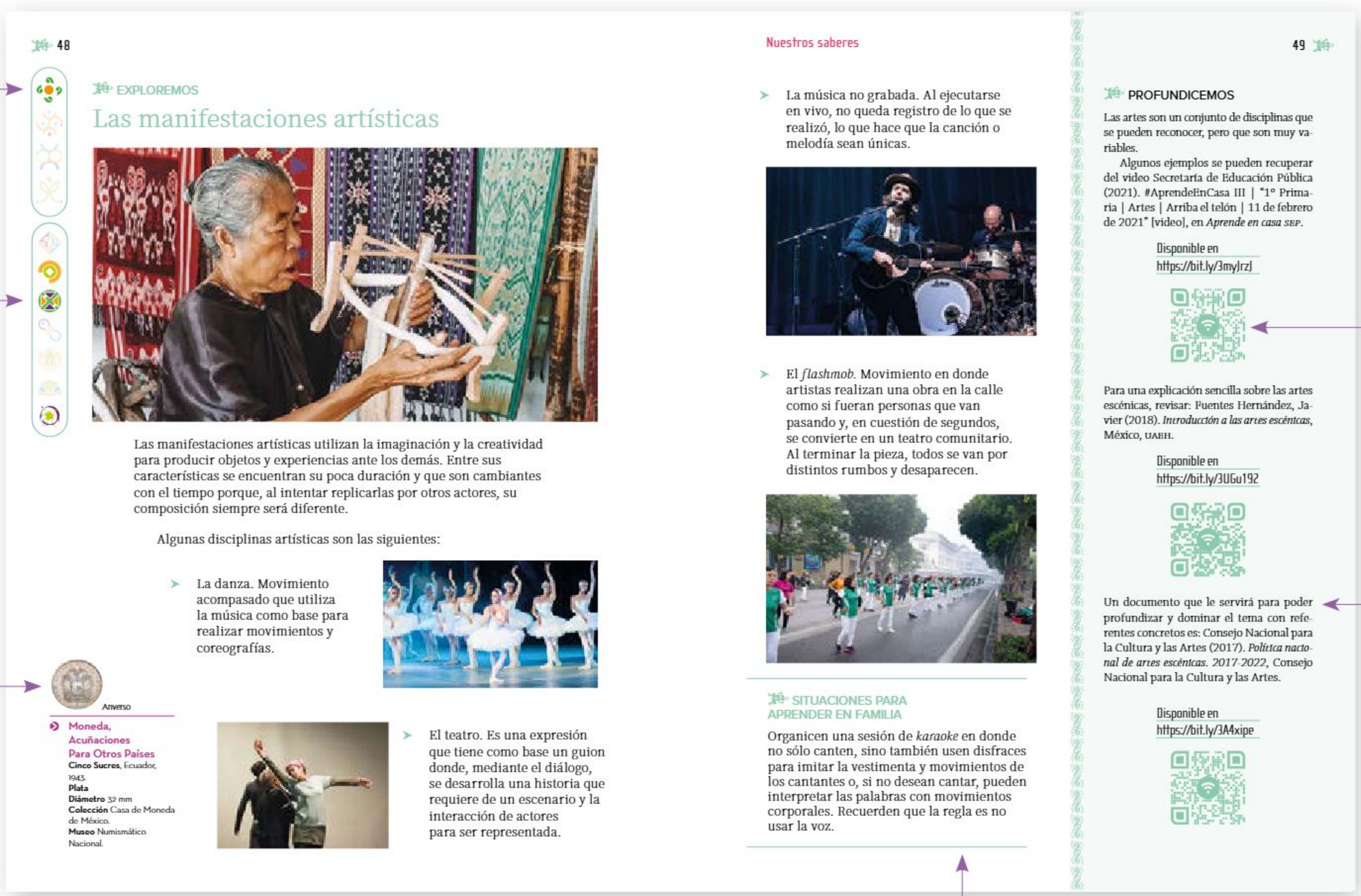
Conocerás puntos de vista plurales y diversos a través de siete Ejes articuladores que vinculan los temas de diferentes disciplinas con un conjunto de saberes comunes.

Éste es tu libro de *Nuestros saberes: Libro para alumnos, maestros y familia. Sexto 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 "Exploremos" 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.

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



48

EXPLOREMOS

Las manifestaciones artísticas

Las manifestaciones artísticas utilizan la imaginación y la creatividad para producir objetos y experiencias ante los demás. Entre sus características se encuentran su poca duración y que son cambiantes con el tiempo porque, al intentar replicarlas por otros actores, su composición siempre será diferente.

Algunas disciplinas artísticas son las siguientes:

- La danza. Movimiento acompasado que utiliza la música como base para realizar movimientos y coreografías.

Anverso

Moneda, Acuñaciones Para Otros Países
Cinco Sucres, Ecuador, 1943.
Plata
Diámetro 32 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

- El teatro. Es una expresión que tiene como base un guion donde, mediante el diálogo, se desarrolla una historia que requiere de un escenario y la interacción de actores para ser representada.

Nuestros saberes

- La música no grabada. Al ejecutarse en vivo, no queda registro de lo que se realizó, lo que hace que la canción o melodía sean únicas.

- El *flashmob*. Movimiento en donde artistas realizan una obra en la calle como si fueran personas que van pasando y, en cuestión de segundos, se convierte en un teatro comunitario. Al terminar la pieza, todos se van por distintos rumbos y desaparecen.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Organicen una sesión de *karaoke* en donde no sólo canten, sino también usen disfraces para imitar la vestimenta y movimientos de los cantantes o, si no desean cantar, pueden interpretar las palabras con movimientos corporales. Recuerden que la regla es no usar la voz.

49

PROFUNDICEMOS

Las artes son un conjunto de disciplinas que se pueden reconocer, pero que son muy variables.

Algunos ejemplos se pueden recuperar del video Secretaría de Educación Pública (2021). #AprendeEnCasa III | "1° Primaria | Artes | Arriba el telón | 11 de febrero de 2021" [video], en *Aprende en casa* SEP.

Disponible en https://bit.ly/3myJrzJ

Para una explicación sencilla sobre las artes escénicas, revisar: Fuentes Hernández, Javier (2018). *Introducción a las artes escénicas*, México, UAEH.

Disponible en https://bit.ly/3UGu192

Un documento que le servirá para poder profundizar y dominar el tema con referentes concretos es: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (2017). *Política nacional de artes escénicas. 2017-2022*, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.

Disponible en https://bit.ly/3A4xipe

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 el siglo XX.

Contenido para madres y padres de familia.

Contenido para maestras y maestros.

Índice

El texto ... 10
Textos expositivos ... 11
Textos argumentativos ... 13
Argumentos ... 14
Conectores lógicos en textos argumentativos: causales y temporales ... 15
Coherencia y suficiencia en el tema ... 16
Datos y fuentes bibliográficas ... 17
Mayúsculas, minúsculas, signos de puntuación, tipografía, interlineado, uso de numerales, portada, títulos y subtítulos ... 18
La concordancia y ortografía ... 21
El uso de verbos: modo y tiempo ... 22
Adverbios ... 24
Adjetivos y frases preposicionales ... 25
Lenguaje literal y figurado en diversos tipos de texto orales y escritos ... 26
Textos literarios ... 27
Texto dramático ... 28
Diferencias: mitos, leyendas, cuentos y fábulas ... 30
Técnicas en las descripciones ... 32
Las reseñas ... 34
Debate ... 36
Convocatorias ... 39
Asambleas ... 40
Dudas sobre temas o asuntos de su interés. Preguntas cerradas ... 41
Las reglas ... 43
La concisión de reglas ... 44
Documentos notariales, legales o administrativos ... 45
Lengua ... 46
Las manifestaciones artísticas ... 48
Manifestaciones culturales ... 50
Expresiones artísticas ... 53
Happening ... 55
El contenido informativo ... 57
Medios audiovisuales ... 61
Sistema inmunitario o sistema de defensa ... 64
Funcionamiento del sistema inmunitario ... 64
Médula ósea ... 65
Timo ... 65
Glóbulos blancos ... 65
Función de defensa ... 65
Inmunidad innata ... 66
Inmunidad adaptativa ... 66
Anticuerpos ... 66
Antígenos ... 66
Vacunación ... 67
Descanso ... 67
Condiciones ambientales ... 67
Salud humana ... 67
Autocuidado (prevención) ... 68
Bacterias ... 68
Virus ... 68
Macrófagos ... 69
Patógenos ... 69
Enfermedades autoinmunes ... 69
Bitácora ... 71
Fracción decimal ... 71
Números decimales ... 71
Tanto por ciento ... 72
Embarazo adolescente (entre los 10 y 19 años) ... 73
Prevención ... 73
Infecciones de transmisión sexual (ITS) y enfermedades de transmisión sexual (ETS) ... 73
Clamidiasis ... 74
Gonorrea ... 74
Síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida) ... 74
Herpes genital ... 75
Verrugas en la piel y genitales, y cáncer de cuello uterino y cervical ... 75
Sífilis ... 75
Hepatitis ... 76
Tricomoniasis ... 76
Métodos anticonceptivos ... 76
Preservativo ... 77
DIU ... 77
OTB ... 77
Vasectomía ... 78
Anticoncepción ... 78
Pastillas anticonceptivas ... 78
Parche ... 78
Salud sexual ... 78
Salud reproductiva ... 79
Grasas trans ... 80
Sobrepeso ... 80
Desnutrición ... 80
Unidad de medida ... 80
Datos cuantitativos (cantidad) ... 81
Datos cualitativos (cualidad) ... 81
Números naturales ... 81
Números naturales hasta billones ... 82
Funciones vitales ... 85
Nutrición ... 85
Respiración ... 85
Reproducción ... 85
Irritabilidad ... 86
Evidencia fósil ... 86
Extinción de los seres vivos ... 86
Evolución ... 86
Bioconstrucción ... 87
Tecnologías verdes ... 87
Sustentable ... 87
Actividades antrópicas ... 87
Comparación de números naturales ... 88
Suma y resta de números decimales ... 88
Multiplicación de números decimales ... 88
División de números decimales ... 88
Longitud ... 89
Milímetro ... 89
Metro ... 89
Masa ... 90
Tonelada ... 90
Kilogramo ... 90
Miligramo ... 90
Tiempo ... 90
Segundo ... 91
Minuto ... 91
Hora ... 91
Temperatura ... 91
Grados Celsius ... 91
Grados Fahrenheit ... 92
Conversión de unidades en el Sistema Internacional ... 92
Tablas de variación ... 93
Biomímesis ... 95
Figuras geométricas ... 95
Instrumentos geométricos ... 95
Simetría ... 95
Eje de simetría ... 95
Centro de simetría ... 96
Simetría axial ... 96
Simetría central ... 96
Asimetría ... 96
Rotación (giro) ... 96
Componentes naturales ... 98
Biodiversidad ... 98
Luz solar ... 98
Clima ... 98
Relaciones armónicas ... 98
Cuidado del ambiente ... 99
Contaminación del agua ... 99
Contaminación del aire ... 99
Contaminación del suelo ... 99

Barreras vivas 100
Cero 100
Números positivos 100
Números negativos 101
Signo positivo (+) 101
Signo negativo (–) 101
Hectárea 102
Variable 102
Variable de control 102
Variable independiente 102
Variable dependiente 102
Ecosistema 104
Consumidor primario 104
Pérdida de la biodiversidad 105
Escasez de alimentos 105
Suelo ácido 105
Lluvia ácida 105
Cálculo mental 106
Gráfica circular 106
Ángulo 106
Algoritmo convencional 106
Media aritmética 107
Punto decimal 107
Atmósfera 108
Propiedades físicas 108
Propiedades químicas 108
Gas 108
Nitrógeno 109
Oxígeno 109
Argón 109
Dióxido de carbono 109
Vapor de agua 109
Volumen 110
Fluidez 110
Compresibilidad 110
Miscible 110
Energía 110
Energía calórica o calorífica 112
Fuente de calor 112
Reacción química 112
Molécula 112
Átomo 112
Comburente 113
Combustión 113
Combustible 113
Punto de ignición 113
Oxidación 113
Agente oxidante 114
Agente reductor 114
Medidas de tendencia central 114
Fuerza 116
Aceleración 116
Gravedad 117
Atracción gravitacional 117
Fuerza gravitacional 117
Materia 117
Masa 118
Peso 118
Movimiento curvo 118
Electricidad 120
Electricidad estática 120
Electricidad dinámica 120
Energía 120
Energía eléctrica 120
Consumo de energía eléctrica 121
Cargas eléctricas 121
Fuerza de atracción 121
Fuerza de repulsión 121
Circuitos eléctricos 121
Conducción eléctrica 122
Conductividad 122
Conductores 122
Aislantes 123
Universo 124
Sistema Solar 124
Cuerpos celestes 124
Asteroides 125
Cometas 125
Meteoros 125
Planetas 125
Estrellas 126
Sol 126
Vía Láctea 126
Constelaciones 127
Hoyos negros 127
Estrella de neutrones 127
Periodos 128
Años luz (UA) 128
Adicciones 132
Sismo 136
Biodiversidad, buen vivir y cuidado de los bienes naturales 142
Cultura de paz y conflictos sociales en el pasado y el presente 153
Discriminación, violencias y diversidades 163
Principios éticos, pacto social y democracia 177
Convivencia 188
Comunidad 190
Discriminación 191
Diversidad cultural 193
Estereotipos de género 194
Roles de género 196
Fenómenos sociales 198
Formación para la vida 199
Identidad 200
Imaginación visual y espacial 201
Redes sociales 202
Placer 205
Pertenencia 207
Pensamiento estratégico 209
Pensamiento divergente 211
Necesidades 212
Investigación/Instrumentos de investigación 214
Inclusión 216
Respeto 218
Salud 219
Solidaridad 220
Situaciones de riesgo 221
Tolerancia 222
Tareas motrices 224
Valores 226
Ritmo 228
Conciencia 230
Conducta sedentaria 231
Convivencia pacífica 232
Derechos de las niñas y los niños 233
Destreza 234
Emociones 235
Toma de decisiones 236
Alimentación saludable 237
Hábitos saludables 238
Acuerdos 239
Cambio social 241
Cuidado del medio ambiente 242
Beneficio social 244
Bienestar 245
Actividad física 246
Campaña 247
Consenso 248
Resolución de problemas 249
Créditos bibliográficos 250
Créditos iconográficos 253
¡Expresamos nuestras ideas para ejercer nuestros derechos! 255

LO

EXPLOREMOS

El texto

La palabra *texto* significa tejido. Proviene del latín *textus*, "tejido", que es el sustantivo del verbo *textere* —"entrelazar"—. Por lo tanto, un texto es una creación ordenada y entrelazada de ideas en forma de enunciados cuya finalidad es comunicar algo. Existen diferentes tipos de textos según su función. Algunos brindan entretenimiento e información; algunos narran historias o describen sucesos; otros más dan instrucciones precisas para realizar alguna tarea o son de utilidad en el ciclo de comunicación.

Angélica Guadalupe Mendía Martínez, BAJA CALIFORNIA SUR

Anverso

Revolución Mexicana, Convencionista
2 Centavos, Tetela del Oro y Ocampo, 1915.
Cobre
Diámetro 20 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Juguemos a entrelazar. Todos los miembros de la familia se convertirán en tejedores de ideas. Para ello, tomarán una hoja de papel y un lápiz. Un integrante dictará palabras al azar, mientras los demás van escribiendo oraciones con dichas palabras, entrelazando unas con otras para formar un texto, ya sea una narración o algún mensaje. Al final, todxs leerán en voz alta los textos que escribieron. Pueden hacerlo más entretenido y dictar palabras que les parezcan divertidas.

PROFUNDICEMOS

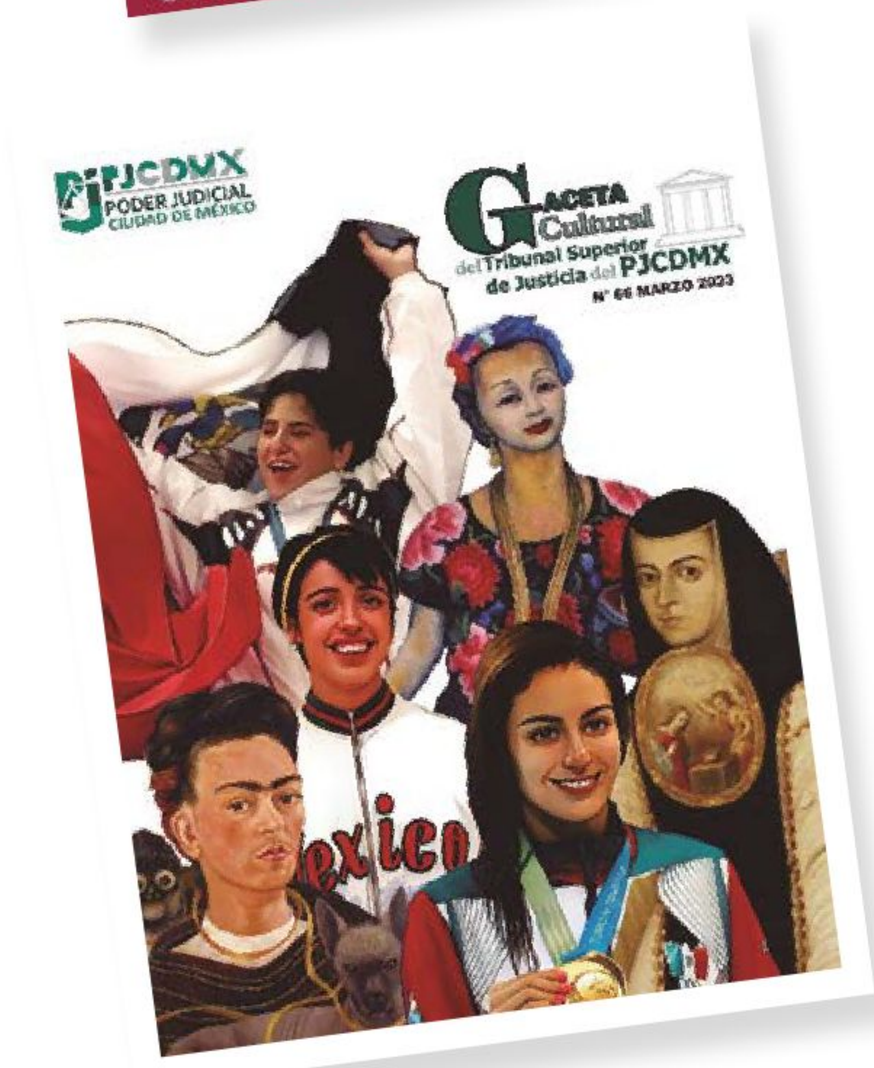
Los tipos de texto se pueden clasificar según su función comunicativa, es decir, según el propósito que tienen. Los cuatro tipos de texto más comunes son el narrativo, el descriptivo, el argumentativo y el expositivo.

EXPLOREMOS

Textos expositivos

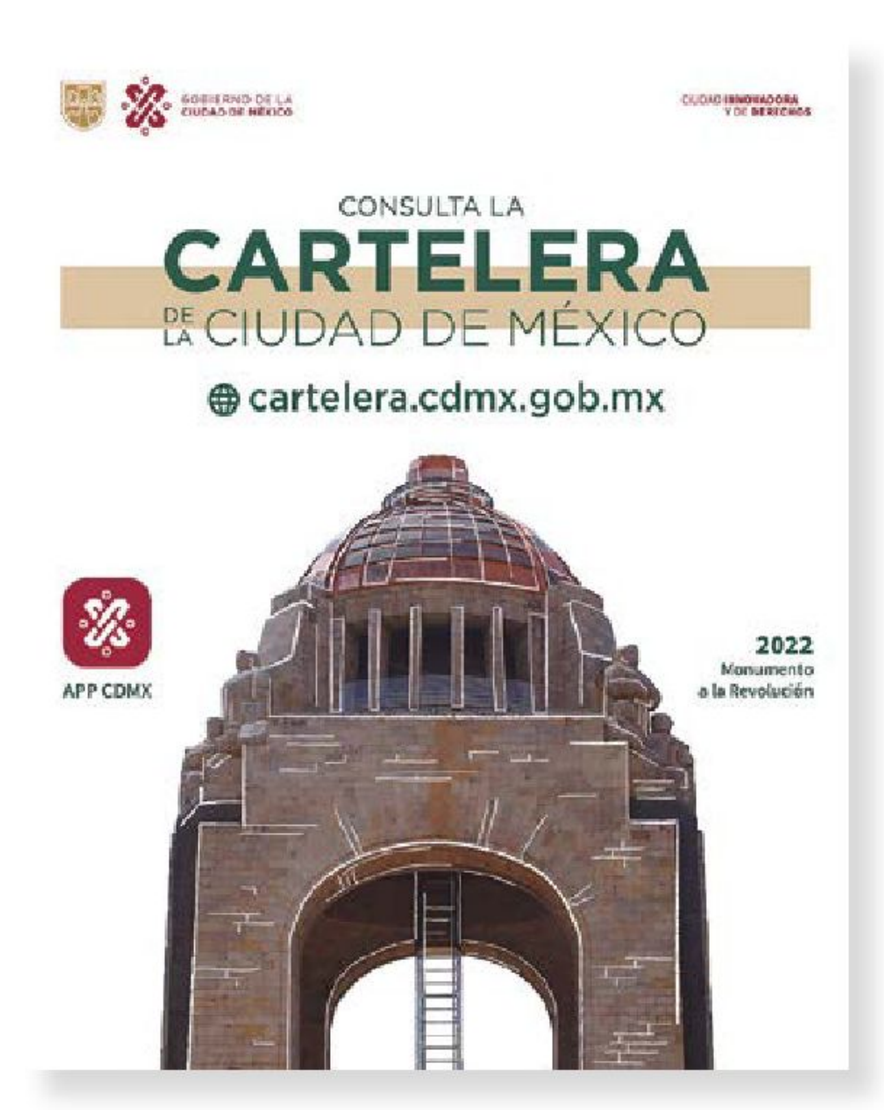
Los textos expositivos permiten ampliar conocimientos ya que brindan información relacionada con el entorno natural y social, es decir, proporcionan datos verídicos y comprobables. Dichos textos ayudan a conocer y analizar causas y efectos de determinados fenómenos.
El formato de este texto se caracteriza por no contener una opinión personal, únicamente ofrece hechos aceptados y comprobados sin intentar convencer al lector. En su organización textual, visiblemente se aprecia una introducción, un desarrollo y una conclusión.

Ejemplos de este tipo de textos son el artículo de divulgación científica, el boletín informativo, la carta formal, el cartel, el folleto, la infografía, el instructivo, el manual, el recetario, entre otros.



Reverso

Prueba de Moneda, Cono No Nato, Atlán
Mil Pesos, México, 1991.
Acero Inoxidable
Diámetro 21 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.



Anverso

Prueba de Moneda, Cono No Nato, Atlán
Mil Pesos, México, 1991.
Acero Inoxidable
Diámetro 21 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

- Busquen información acerca de algunos datos curiosos.
- Elijan uno o varios de ellos, verifiquen que la información sea verídica y de dónde proviene.
- Escriban un texto expositivo con dichos datos.
- Dialoguen y compartan sus hallazgos.

PROFUNDICEMOS

Es conveniente apoyar a los estudiantes, al momento de redactar textos expositivos, sobre su estructura y su utilidad.

Para escribir un texto expositivo se hace una investigación previa sobre el tema y se selecciona la información más relevante y veraz.

También, se necesita organizar la información en una estructura lógica que facilite la comprensión al lector. Su estructura típica es la siguiente:

- Introducción: se presenta el tema general y se plantea el objetivo o la pregunta que se va a responder en el texto.
- Desarrollo: se expone la información sobre el tema en diferentes apartados o subtemas utilizando ejemplos, datos, citas o gráficos para apoyar las ideas.
- Conclusión: se resume lo más importante que se ha dicho en el desarrollo y se cierra el texto con una reflexión final o una invitación a seguir investigando sobre el tema.

Se pueden utilizar diferentes estrategias para enseñar a escribir textos expositivos a los estudiantes, por ejemplo:

- Mostrarles ejemplos de textos expositivos de diferentes temas y niveles de dificultad y analizar con ellos sus características y su estructura.
- Proponerles temas de interés para ellos y ayudarles a buscar fuentes de información fiables.

EXPLOREMOS

Textos argumentativos

Un texto argumentativo tiene la finalidad de mostrar la opinión del autor sobre un tema y persuadir al lector de que comparta esa opinión. Para ello, el autor usa argumentos que son razones o pruebas que sostienen su punto de vista. Algunos ejemplos de textos argumentativos son los artículos de opinión, los ensayos y ciertos textos periodísticos. Se usan en artículos, discursos políticos y filosóficos, por mencionar algunos.

Los textos argumentativos están organizados de la siguiente forma: tesis, argumentos y conclusión. Al escribir un texto y fortalecer los argumentos, el autor se vale de diversos recursos como utilizar ejemplos, explicar causas y consecuencias, mencionar a otros autores que sustentan el mismo punto de vista, entre otros.

Angélica Guadalupe Mendía Martínez, BAJA CALIFORNIA SUR

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Juego El opositor

- Reunidos en familia, elijan una situación polémica sobre la que tengan que tomar una decisión: un permiso, la organización de las labores domésticas o a dónde salir.
- Elijan a un integrante de la familia como el opositor.
- Uno a uno, los demás miembros expongan las razones para defender su postura.
- El opositor se encargará de contradecir todos los puntos de vista que sean expuestos; aunque esté de acuerdo, no puede ceder.
- En caso de que el opositor sea convencido o se quede sin argumentos, cambien de roles y designen a otro miembro como el opositor.

Recuerden mantener la calma y exponer el mayor número de razones. Diviértanse en familia.

PROFUNDICEMOS

Es importante hacer hincapié en la estructura de los textos argumentativos:

Suelen tener una introducción, donde se presenta el tema y la tesis (la opinión del autor); un desarrollo, donde se exponen los argumentos a favor o en contra de la tesis; y una conclusión, donde se resume la idea principal y se invita al lector a reflexionar o actuar.

EXPLOREMOS

Argumentos

Probablemente, al encontrarse en la situación de tener que sustentar un punto de vista u opinión, se basen en las razones o pruebas que apoyen una postura; a esas razones o pruebas se les llama *argumentos*. Dichos argumentos se utilizan cuando existe la intención de convencer a alguien sobre un discurso o hacer que se incline hacia el punto de vista que se expone.

Para elaborar un argumento sobre algún tema, se pueden responder las siguientes preguntas:

¿Cuál es el tema?

¿Cuál es mi punto de vista?

¿Cuáles son las razones o pruebas que apoyan mi postura?

¿Qué es lo que quiero defender?

Reverso

Prueba de Moneda, Cono No Nato, Sud
Un Peso, México, 1986.
CuNi
Diámetro 15 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Jueguen a Enunciados disparatados.

- De manera solidaria, cada uno diga un enunciado disparatado, por ejemplo: “Yo me peino con las zanahorias”, “Yo uso los zapatos en la cabeza”, “Me gusta leer pelotas”.
- Cada quien diga los argumentos por los cuales dichos enunciados resultan ser un verdadero disparate.

¡Disfruten del momento en familia y aprendan!

PROFUNDICEMOS

La elaboración de argumentos ayuda a valorar los diferentes puntos de vista ante diversas situaciones; por ello, conocer los fundamentos que dan sustento a cada una de las opiniones orienta la postura que se adopta, con base en las pruebas o razones que fueron expuestas.

EXPLOREMOS

Conectores lógicos en textos argumentativos: causales y temporales

Cuando se escribe un texto argumentativo, se necesitan componentes que enlacen las oraciones para crear un vínculo entre ellas y para que adquieran un sentido lógico y se interpreten mejor. Para ello, existen los *conectores*, que son elementos de unión entre los enunciados que brindan coherencia y mejoran la comprensión del texto.

Los conectores causales son nexos o frases cuya función es ligar ideas donde se indica que una es causa de la otra. Los temporales indican el momento cuando ocurre alguna situación o eventualidad en relación con otra acción.

Los causales expresan una relación de causa y efecto entre dos ideas, por ejemplo: *porque, ya que, debido a, por eso,* etcétera. Los temporales, por su parte, muestran una relación de tiempo entre dos acciones, por ejemplo: *antes de, después de, mientras, cuando, luego,* etcétera.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Jueguen a La receta de cocina.

- Pidan a un adulto que explique el proceso para preparar su comida favorita.
- Pongan mucha atención y cada que mencionen un conector, griten la palabra ¡conector! Su familiar tendrá que cambiar la palabra por otra y empezar de nuevo la explicación del proceso.
- Después, intercambien roles.

Así pasarán un rato agradable y aprenderán.

PROFUNDICEMOS

Para explicar la utilidad de estos elementos dentro de los textos argumentativos, puede clasificar los conectores con base en la función que tienen, por ejemplo:
Conectores causales: *porque, ya que, por eso, dado que…*
Conectores temporales: *entonces, hasta que, finalmente, cuando…*

EXPLOREMOS

Coherencia y suficiencia en el tema

Al leer el texto de la imagen siguiente, se puede observar que es difícil comprender el mensaje que transmite, esto sucede porque las palabras no tienen un sentido lógico, es decir, coherencia en el texto. Se denomina *coherencia* a la organización que tienen las palabras, oraciones y párrafos para darle sentido al texto. Así, todos los elementos están ordenados con la intención de mostrar un significado que pueda interpretarse.

Anverso

Moneda, Acuñaciones Para Otros Países
Un Riyal, Arabia Saudita, 1937.
Plata
Diámetro 30 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Recorten diversas frases que encuentren en revistas, empaques, periódicos. Luego, lean de manera desordenada una frase. Pidan que los demás integrantes de la familia recopilen las palabras que fueron leídas y después:

- Formen un texto con sentido lógico con los enunciados que se rescataron de quien leyó las palabras.
- Redacten un mensaje que los identifique como familia.

PROFUNDICEMOS

La coherencia permite la comprensión mediante la organización y el ordenamiento lógico de las oraciones de acuerdo con la intención de lo que se quiere comunicar y el contexto. La coherencia se vale de recursos sintácticos; es decir, organizar palabras y oraciones por medio de nexos: adverbios, conjunciones, preposiciones y pronombres.

Algunos elementos que indican la falta de coherencia de un texto son las palabras reiterativas, la contradicción entre ideas, la falta de secuencia deductiva o inductiva, etcétera.

EXPLOREMOS

Datos y fuentes bibliográficas

Cuando se busca información para realizar una tarea o un trabajo, se investiga en diferentes fuentes como libros, páginas de internet, revistas, periódicos, etcétera; a estos medios de consulta se les conoce como *fuentes*.

Las fuentes bibliográficas son todas aquellas lecturas que se realizan en libros y que influyen en el desarrollo del trabajo. Por su parte, las fuentes hemerográficas son las que se consultan en cualquier tipo de publicación periódica: revistas, diarios, internet.

Siempre que se usen las ideas de otras personas debe hacerse mención del autor. Esto se anota en un listado al final del texto para que las personas que lean el trabajo puedan verificar la procedencia de la información, buscar más datos o leer completo el texto consultado.

Hay diferentes formatos para presentar la información de los libros o documentos que se consultaron; algunos varían de institución en institución.

Sin embargo, de manera general, se solicitan los siguientes datos:

- Autor: ¿Quién es responsable del trabajo?
- Fecha: ¿Cuándo se publicó?
- Título: ¿Cómo se llama?
- Publicación: ¿Dónde se puede consultar?

Por ejemplo:

Autor/Editor Fecha Título Publicación

Sánchez, Carlos (17 de septiembre de 2019). "Autor/Editor. Elemento referencia bibliográfica", en *Normas APA (7a edición)*. Disponible en https://normas-apa.org/referencias/componentes/autor-editor/

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Los datos y referencias bibliográficas son muy importantes para identificar de dónde se obtuvo la información. Verificar las fuentes de información les asegura tener datos verídicos y comprobables.

PROFUNDICEMOS

Es muy importante fomentar en los estudiantes el uso de fuentes bibliográficas en las diferentes actividades y que registren los datos bibliográficos.

Se les puede proporcionar o solicitar un formato específico para hacer fichas bibliográficas, puede identificar un ejemplo en la siguiente liga:

Disponible en https://acortar.link/eJuy1a

EXPLOREMOS

Mayúsculas, minúsculas, signos de puntuación, tipografía, interlineado, uso de numerales, portada, títulos y subtítulos

Cuando se escribe un texto formal, como un trabajo escolar o un resumen, es importante considerar los aspectos formales que hacen que un texto sea más claro para el lector. Para ello es importante aprender a utilizar distintos formatos dentro de un texto. Las reglas ortográficas más comunes son:

Mayúscula inicial	Minúscula inicial
• Al comienzo de un enunciado y después de un punto. • Después de puntos suspensivos, cuando lo que sigue es una nueva oración. • Después de dos puntos. • Después de los signos de exclamación e interrogación; excepto si antes del signo de apertura o después del signo de cierre hay una coma o un punto y coma. • Nombres propios, sobrenombres o apodos, nombres de mascotas y personajes de ficción. • Nombres de personajes y lugares. • Nombres de instituciones, empresas, asociaciones, establecimientos comerciales, calles, espacios públicos. • Nombres de libros, periódicos, programas de radio o películas (sólo es con mayúscula la primera palabra). • Nombres de encuentros, concursos, leyes, tratados. • Nombres de asignaturas, festividades, siglas y abreviaturas de nombres propios.	• Gentilicios. • Los días de la semana, los meses y las estaciones del año. • Cargos y nombramientos políticos, religiosos, puestos académicos, títulos profesionales o grados militares, nombres de elementos químicos y notas musicales.

Signos de puntuación

Punto (.)	Señala el final de un enunciado, párrafo o texto, así como el cierre de las abreviaturas.
Coma (,)	Se usa para separar una palabra o grupo de palabras que hacen referencia a un interlocutor; por ejemplo, "hola, mamá". Un llamado a alguien para que haga o deje de hacer algo: "Juan, lee bien". Frases que se repiten: "dale, dale, dale, no pierdas el tino". Elementos enumerados: "pásame los tenis, las playeras, los pantalones". Para omitir un verbo: "la comida de mi abuela es riquísima, la mía, regular". Se suelen separar entre dos comas elementos dentro de una oración, ya sea porque rompen con el orden de la oración o porque una idea se incluye en otra. Por ejemplo: "todxs, cuando acaben la tarea, pueden salir a jugar".
Punto y coma (;)	Separa oraciones independientes, pero con cierta relación directa entre sí como consecuencia, aspecto distinto u oposición. También, se usa para enumerar elementos que contengan comas.
Dos puntos (:)	Detienen el discurso para anunciar lo que sigue; generalmente, enumeraciones, ejemplificaciones o citas textuales.
Puntos suspensivos (...)	Indican interrupción del discurso, suspenso, duda u omisión. Siempre son tres puntos. Al principio del enunciado, deberán ir seguidos de un espacio normal; al final, irán pegados a la palabra que los antecede. Se escriben siempre a continuación de la palabra o del signo que los precede, sin espacio y separados por un signo de puntuación, salvo los de interrogación o de exclamación, no se deja espacio.
Viñetas o incisos	Se utilizan cuando se quiere poner una lista de atributos o características de un tema o concepto específico. Se pueden utilizar signos distintos como guiones (-), puntos medios (•), asteriscos (*) y, si se trata de incisos, letras (a, b, c, d...) o números (1, 2, 3, 4...).

Reverso

Moneda, Acuñaciones Para Otros Países
Medio Riyal, Arabia Saudita, 1937.
Plata
Diámetro 24 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Anverso

Moneda, Acuñaciones Para Otros Países
Un Peso, República Dominicana, 1952.
Plata
Diámetro 38 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Otros aspectos formales

Tipografía	Es el estilo al momento de escribir, ya sea a mano o en una computadora, puede ayudar con el tipo y tamaño de letra para resaltar datos importantes. Ejemplo de esto es resaltar las letras en los títulos con colores, poniéndolas en **negritas** o usar *cursivas* para identificar conceptos o frases dentro de un párrafo.
Interlineado	Se refiere al espacio que hay entre renglones de un párrafo, permite diferenciar las líneas y entender mejor el texto. Después de punto y aparte, se deja un espacio vacío, llamado *sangría*, u otro renglón en blanco para señalar que comienza una idea distinta a la del párrafo anterior.
El uso de numerales	Los números aparecen escritos con palabras en obras literarias e históricas, por ejemplo: "las veinte personas que regalaron dulces", y con cifras en cuestiones matemáticas: "2 kilogramos de cemento y 3 kilogramos de arena".
Portada	Es importante presentar el trabajo. Para esto, al inicio, se pueden usar hojas en donde se agreguen datos de identificación. Esto ayudará para que la persona que vea el trabajo sepa de quién es y de qué se trata. En los datos que se añadan no se debe olvidar el nombre completo, el título del trabajo —en donde se incluye el tema—, el nombre de la escuela o institución y la fecha cuando se hizo o se entregó.
Títulos	El título ayuda a identificar el tema principal del que se va a hablar, se ubica al inicio del texto de forma centrada y resaltado.
Subtítulos	Los subtítulos son las secciones en las que se divide el tema para abordarlo en partes más pequeñas. Se suele ubicar con alineación a la izquierda y al inicio de cada idea secundaria.

Anverso

Moneda, Acuñaciones Para Otros Países
Un Colón, República de Costa Rica, 1989.
CuNi
Diámetro 21 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Jueguen a rearmar los enunciados.

- Busquen enunciados en diversos lugares y coloquen los signos de puntuación de forma distinta.
- Lean el texto y reflexionen sobre el mensaje que se leyó y si pudo comprenderse la idea.

PROFUNDICEMOS

La escritura de textos formales debe incluir una estructura para ser entendidos y revisados en diferentes contextos educativos. Esto ayuda a los estudiantes para la entrega de ensayos, cartas, textos narrativos, textos digitales o proyectos dirigidos a personas fuera del entorno escolar.

EXPLOREMOS

La concordancia y ortografía

La estructura de las oraciones debe tener concordancia para que se puedan expresar ideas con claridad y precisión. Deben considerarse las siguientes reglas:

Reglas	Ejemplos
Concordancia de número. Si el sujeto se encuentra en singular o plural, el verbo y los adjetivos del sustantivo deben coincidir con él.	El **cartero** *cansado* entregó la carta (sustantivo, adjetivo y verbo en singular). Las **doctoras** *experimentadas* atendieron al paciente (sustantivo, adjetivo y verbo en plural).
Concordancia de género. El género del sustantivo debe coincidir con el género del adjetivo.	La **alumna** *disciplinada* (sustantivo y adjetivo femeninos). El **obrero** *trabajador* (sustantivo y adjetivo masculinos).
Concordancia de persona. Coincidencia entre el verbo y su sujeto (primera, segunda y tercera persona).	Yo caminé demasiado (sustantivo y verbo singular en primera persona). Tú rompiste el plato (sustantivo y verbo singular en segunda persona). Ellos aprobaron el examen (sustantivo y verbo plural en tercera persona).

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

En casa, elaboren un cartel con las reglas de concordancia para consultarlas en familia y mejorar, de manera conjunta, sus herramientas de redacción.

Reverso

Moneda, Acuñaciones Para Otros Países
Veinticinco Céntimos, República de Costa Rica, 1986.
Aluminio
Diámetro 17 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

PROFUNDICEMOS

Realice ejercicios con oraciones simples (sujeto y predicado) tomadas de algún texto. A partir de ellas, revise junto con los estudiantes la aplicación de las reglas de concordancia para que marquen con un color los aspectos que deben concordar.

- Número (amarillo): que identifique si el sustantivo, adjetivo o verbo se encuentra en singular o plural.
- Género (azul): que indique el género masculino o femenino del sustantivo y adjetivo.
- Persona (verde): que señale si el sujeto y el verbo se encuentran escritos en primera, segunda y tercera persona.

EXPLOREMOS

El uso de verbos: modo y tiempo

El verbo es una palabra que expresa una acción o estado del sustantivo en una oración. Cuando un verbo adopta todas las formas que puede tener en un tiempo, se le llama *conjugación* (*amo, amas, ama, amamos, aman, aman*). Un verbo puede tener distintas formas de conjugación para expresar el sentido de la acción por parte del sujeto; a esto se le llama *modo* y puede ser indicativo (yo *como*), subjuntivo (cuando yo *coma*) e imperativo (tú, *come*). Además, las conjugaciones son diferentes de acuerdo con el tiempo que se quiera expresar. El español tiene muchos tiempos verbales. Hay tiempos simples (presente, pretérito copretérito, futuro) y tiempos compuestos (antepresente, antepretérito, antecopretérito, antefuturo).

	Ejemplo:	Tiempo:
Modo indicativo. Se usa para realizar afirmaciones y expresar seguridad de lo que se habla.	El tren *llegará* a las diez de la mañana en punto.	Futuro
	Mi hermano *pagó* el recibo de la luz.	Pretérito
Modo subjuntivo. Se utiliza para expresar impresiones con respecto a un verbo e indica mandato, consejo, duda, permiso, posibilidad, deseo o petición.	Deseo que me *traigan* un pastel de cumpleaños.	Presente
	La maestra dejó que *jugáramos* en el salón de clases.	Pretérito
Modo imperativo. Se emplea para dar órdenes o mandar.	*Levanten* esa basura.	Presente
	Haz la tarea.	Presente

Las **formas no personales** de los verbos no presentan distinción entre número y persona. Estas formas son: infinitivo (*comer*), gerundio (*comiendo*), participio (*comido*).

Los verbos se pueden observar desde distintas perspectivas:

Sintáctica → Función	Morfológica → Forma	Semántica → Significado
Núcleo del predicado en la oración.	Conjuga en tiempo, aspecto, modo, persona y número.	Señala acción, proceso o estado.
Ejemplo en la oración: Mi hermano *pagó* el recibo de la luz.	Ejemplo en la oración: *Cantemos* esta canción.	Ejemplo en la oración: *Levanten* esa basura.
Pagó es la actividad particular que realizó la persona.	Tiempo: presente; modo: imperativo; persona: la terminación *emos* indica *nosotros*, que es la primera persona, en número: plural.	Aquí es una acción: que es levantar.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Enuncien las acciones que realizan día a día con sus hijos. Pregúntenles en qué modo verbal se encuentran las acciones que realizan.

PROFUNDICEMOS

Revise diversas fuentes de textos con los estudiantes: libros, revistas, periódicos, etcétera. Reconozcan los verbos y el modo en que se emplean en el escrito. Utilicen identificadores de colores e iconografías y comparen lo que han visto con otros campos de conocimiento como lengua materna de los pueblos indígenas o lengua extranjera.

Revise la dinámica *Fraseando* de la autora María García Fernández y adáptela a uso de modo y tiempo. Puede localizarla con la siguiente referencia:

Disponible en
https://acortar.link/DJYsKp

EXPLOREMOS

Adverbios

El adverbio es utilizado para modificar o complementar el contenido o la descripción de un verbo, adjetivo u otro adverbio. Se caracteriza por ser invariable; es decir, que no tiene número ni género, tampoco se conjuga, siempre permanece igual. Algunos ejemplos:

Para modificar un verbo

Duerme *tranquilamente*.

Trabaja *arduamente*.

Para modificar adjetivos

Un foco *muy* duradero

Un pensamiento *inusualmente* genial

Para modificar otros adverbios

Se sorprendió *muy* estrepitosamente.

Lo redactó *muy* mal.

Anverso

Moneda, Acuñaciones Para Otros Países
Un Yuan Dólar, China, 1932-1934.
Plata
Diámetro 39 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

En casa, dialoguen sobre el uso de los adverbios para la descripción de actividades, situaciones o eventos de la vida cotidiana.

PROFUNDICEMOS

Puede elaborar tarjetas de palabras con adverbios, verbos y adjetivos con el propósito de que los estudiantes formen frases en donde utilicen los adverbios y sean escritas en el pizarrón para su revisión y corrección en colectivo.

EXPLOREMOS

Adjetivos y frases preposicionales

Los adjetivos son palabras que describen, califican o determinan el sustantivo y que coinciden en número y género con el mismo. Se pueden considerar los siguientes tipos:

Tipo de adjetivo	Ejemplo
Calificativos. Aluden a las cualidades del sustantivo.	emocionada, esponjoso, capaz, tenaz
Demostrativos. Indican si el sustantivo se encuentra lejos o cerca del hablante.	ese(a), este(a), aquel, aquello(a)
Posesivos. Señalan a quién pertenece el sustantivo.	mi, tu, su, nuestro, suyo
Numerales. Refieren cantidad en el sustantivo.	números (uno, dos, tres), grados (primero, segundo y tercero) e indefinidos (algunos, pocos, muchos)

La frase preposicional comienza con una preposición que indica la relación con una oración breve o una frase. Por ejemplo:

Dentro de la alacena está la mermelada.
Debajo de la escalera está el balón.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Identifiquen en revistas o en el diario los adjetivos, adverbios y las frases preposicionales.

PROFUNDICEMOS

Puede elaborar una sopa de letras con verbos y sus tiempos, adjetivos y adverbios; así como crucigramas y estrategias de complementación para que los estudiantes identifiquen cada categoría gramatical.

EXPLOREMOS

Lenguaje literal y figurado en diversos tipos de texto orales y escritos

El *lenguaje literal* hace referencia a cosas concretas. Lo que está escrito y descrito es exacto y se estructura bajo reglas lógicas; es decir, puede señalar lo que es verdadero o falso. Lo más común es que se hable en lenguaje literal.

Por su parte, el *lenguaje figurado* se usa para expresar ideas complejas, hacer comparaciones entre cosas y señalar sus características. No es tan relevante si el contenido es verdadero o falso, ya que tiene múltiples significados. Para entenderlo es necesario ubicarse en el contexto en donde se dice. Es usado en el habla coloquial debido a la presencia de frases hechas, exageraciones y otras expresiones. Por ejemplo, en la oración: "El tiempo es oro" se le da un valor importante al tiempo.

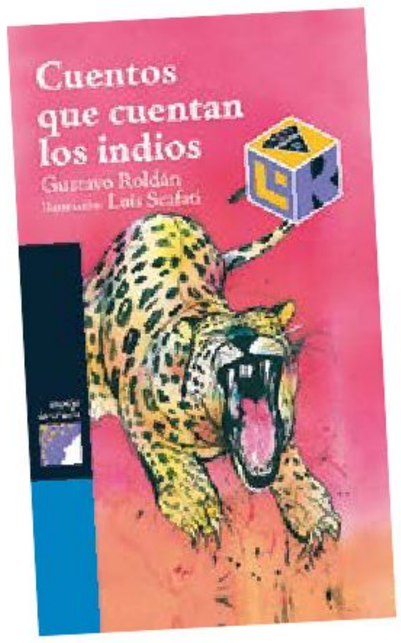
El lenguaje figurado se encuentra en los poemas, canciones, fábulas, cuentos y otros textos creativos.

Anverso

Moneda, Acuñaciones Para Otros Países
Un Córdoba, República de Nicaragua, 1972.
CuNi
Diámetro 28 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

- Lean algún poema en voz alta.
- Identifiquen qué está escrito en lenguaje figurado y escriban lo que creen que el autor deseaba decir de forma literal.



PROFUNDICEMOS

No siempre se hace uso de un lenguaje literal ya que cotidianamente se utilizan frases hechas, metáforas u otros recursos retóricos que asignan a una palabra un significado diferente al usual.

Entonces, se le llama *lenguaje figurado* al uso de una palabra o expresión con un significado distinto al que habitualmente se le asigna; es decir, el literal. El término figurado es utilizado con la intención de referirse a una semejanza real o imaginaria entre dos cosas o situaciones.

EXPLOREMOS

Textos literarios

Un texto literario es una obra escrita u oral que utiliza el lenguaje para crear un mundo de ficción o de reflexión. Los textos literarios se diferencian de otros textos porque no buscan transmitir datos objetivos, sino expresar la visión personal del autor o provocar emociones y reflexiones en el lector.

Los textos literarios se dividen en géneros como la narrativa, la poesía, el teatro o el ensayo, y cada uno tiene sus propias características y reglas. También, se distinguen por usar recursos estilísticos que embellecen o enriquecen el lenguaje como las figuras retóricas, las metáforas, las comparaciones o los símbolos. Los textos literarios son una forma de arte y cultura, reflejan la realidad social e histórica; así como la imaginación y la capacidad de plantear realidades alternas a las que se viven en cada época y lugar.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

- Den un paseo por la biblioteca más cercana que tengan, puede ser la pública o la Biblioteca Escolar.
- Busquen algunos libros donde puedan encontrar un texto literario, puede ser una novela o un guion teatral.

Se recomienda leer *El maravilloso mago de Oz*, de Lyman Frank Baum.

Anverso

Moneda, Acuñaciones Para Otros Países
Un Centavo, República de Guatemala, 1988.
Bronce
Diámetro 18 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

PROFUNDICEMOS

Aquí hay algunas estrategias para ayudar a los estudiantes a comprender el texto literario:

- Definirlo como una obra que usa el lenguaje para crear un mundo imaginario o expresar una idea o un sentimiento.
- Explicar los diferentes géneros literarios: narrativo, poético, dramático y ensayístico, y dar ejemplos de cada uno.
- Leer textos literarios adecuados al nivel y al interés de los estudiantes y analizarlos en cuanto a su forma y contenido.
- Fomentar su creatividad y expresión personal mediante actividades de escritura e interpretación de textos literarios propios o ajenos.

EXPLOREMOS

Texto dramático

En el género dramático, la autora o el autor utiliza a los personajes para contar la historia mediante diálogos en verso o en prosa. Aunque se pueden leer, estos textos se escriben para ser representados en una puesta en escena.

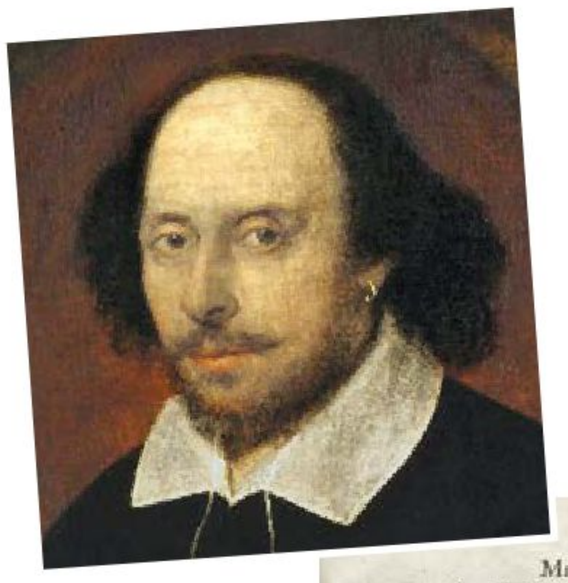
Este tipo de textos se divide en géneros dramáticos como la tragedia, la comedia, el melodrama, etcétera.

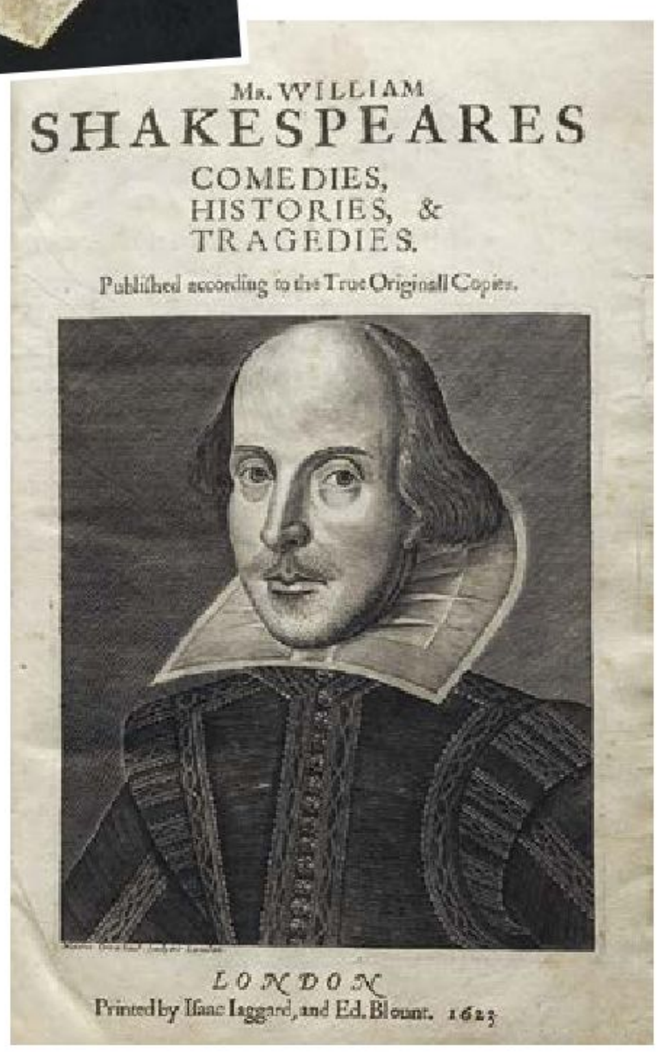
Los textos dramáticos tienen como finalidad producir compasión, terror, el efecto de subir el ánimo e, incluso, de hacer catarsis. También son un medio para mostrar y señalar problemáticas sociales y difundir ideas útiles para el público.

Por otro lado, en la comedia, a diferencia de la tragedia, es más alegre la acción, hay una intervención de personas más comunes y tiene un desarrollo y final feliz. La comedia, entonces, dentro de los textos dramáticos, refleja el lado amable de la vida y muestra las situaciones que desearíamos que sucedieran.

Lo entretenido de este tipo de lectura es lo siguiente:

- La forma como está escrito el texto es como si se estuviera conversando.
- Sencillez del lenguaje.
- Frases breves.
- Conflicto que determina la curiosidad hasta que se da la solución.





Anverso

Moneda, Acuñaciones Para Otros Países
Un Córdoba, República de Nicaragua, 1983.
CuNi
Diámetro 28 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

En familia, realicen las siguientes actividades:

- Seleccionen cinco fragmentos de un texto dramático que hayan consultado en la Biblioteca de Aula, la Biblioteca Escolar o la biblioteca pública; también pueden apoyarse de internet.
- En un recipiente, coloquen los diálogos que pertenecen al fragmento de texto dramático.
- En otro contenedor, coloquen ropa y objetos que puedan servir para representar a los personajes que aparecen en los textos.
- Elijan al azar un fragmento e interprétenlo utilizando algunos recursos como voces en diferentes tonos y estilo; realicen movimientos con su cuerpo de manera exagerada o suave. Lean, imaginen y jueguen.

PROFUNDICEMOS

El reto de experimentar con los textos dramáticos en el aula requiere hacer lectura pública, de forma que se ponga en juego la expresión e interpretación del lector para favorecer los siguientes aspectos:

- La comprensión del texto.
- El desarrollo de la expresividad oral: dicción, volumen y entonación.
- La confianza frente al público y la superación del miedo escénico.

Al aceptar los textos dramáticos como vehículo de nuevas actitudes de participación colectiva, existen algunas prácticas como:

- Mimo y expresión corporal
- Teatro guiñol
- Teatro para niños
- Juego escénico

EXPLOREMOS

Diferencias: mitos, leyendas, cuentos y fábulas

Aunque estos géneros narrativos tienen semejanzas y diferencias, hay que saber cuáles son las características específicas de cada uno para no confundirse e identificarlos de manera clara cuando se esté frente a alguno de ellos.

a) Los mitos son narraciones que sirven para explicar sucesos de origen desconocido como la creación del mundo, del universo, la fundación de los primeros pueblos, entre otros. Abarcan temas que mezclan fantasía, realidad e historia. Los héroes, heroínas y fenómenos sobrenaturales son la base de los mitos.

b) La leyenda es un relato que exagera algunas características o atributos de un pueblo o comunidad, partiendo de personajes y sucesos reales. La relación entre realidad y fantasía es la característica clave de la leyenda y la diferencia más clara entre ésta y el mito.

Reverso

Moneda, Acuñaciones Para Otros Países
Medio Balboa, República de Panamá, 1947.
Plata
Diámetro 30 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

c) El cuento es una narración breve, escrita u oral, que relata hechos y personajes ficticios o basados en situaciones reales. Una de sus principales características es su flexibilidad para mostrar el mundo real y fantástico. Su estructura básica tiene un principio, un nudo y un desenlace.

Adriana García Torres, CIUDAD DE MÉXICO

d) Las fábulas son composiciones breves donde los personajes casi siempre son animales u objetos que presentan características humanas como el poder de hablar. Estas historias incluyen una enseñanza o moraleja al final del texto.

Anverso

Moneda, Acuñaciones Para Otros Países
Un Balboa, República de Panamá, 1953.
Plata
Diámetro 38 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Jueguen REFrábulas.

- Un adulto coloque tarjetas en un recipiente, en cada una de ellas estará escrito un refrán.
- Formen parejas de un adulto y una niña o un niño. Cada uno de los integrantes elija al azar una tarjeta y lea en voz alta el refrán.
- Junten sus refranes e inventen una fábula; recuerden la brevedad de este texto, la particularidad de los personajes y, sobre todo, que debe tener una moraleja.
- Lean todxs juntos la fábula que inventaron y descubran sus dotes de creatividad.

PROFUNDICEMOS

Para los estudiantes será importante reconocer las diferencias entre los diversos géneros narrativos. Se puede revisar a fondo qué otros elementos son variables entre ellos.

El tiempo y lugar: los acontecimientos relatados en un mito tienen un tiempo y un lugar no conocidos; la leyenda, por su parte, habla de hechos ocurridos dentro de un periodo histórico de la humanidad; el cuento se desenvuelve en un lugar o tiempo determinados por el autor. Por último, la fábula tiene lugares y tiempos indeterminados.

Los personajes son otra diferencia clave; en el mito aparecen dioses, divinidades o seres con poderes sobrenaturales; los de la leyenda son casi siempre seres humanos virtuosos o con características físicas o intelectuales diferentes, además, pueden participar animales o bestias antropomórficas; los del cuento son personajes ficticios que pueden estar inspirados en personas reales; en cambio, los de la fábula son, en su mayoría, animales u objetos humanizados.

EXPLOREMOS

Técnicas en las descripciones

Las técnicas en las descripciones son útiles para mejorar lo que se escribe. Son herramientas que se utilizan para detallar los elementos del tema que se aborda. Con ellas se pueden fortalecer a la vez varios aspectos:

Adriana García Torres, CIUDAD DE MÉXICO

1. **Observación:** se debe prestar atención a las personas, animales, paisajes u objetos a describir.

2. Listado: enumerar las características de lo que se desea describir mediante adjetivos calificativos.

3. Dibujo: ilustrar lo observado hace más sencilla la redacción del texto descriptivo.

4. Referentes audiovisuales: buscar videos o canciones sobre el tema que desea abordarse. Así puede comenzarse la creación.

PROFUNDICEMOS

Las técnicas que existen para hacer una descripción no son únicas, hay que recordar que éstas pueden ser flexibles y que, incluso, es necesario ser innovador y creativo frente a los estudiantes para lograr que sus descripciones sean textos completos, coherentes y comprensibles que cumplan su función.

Para ello, es necesario puntualizar que, según la finalidad y el tipo de descripción que se desee hacer, las técnicas pueden variar.

Por ejemplo, si la finalidad de la descripción es proporcionar información precisa sobre un objeto o mostrar datos reales y comprobables, se usa una técnica más detallada y objetiva. Por el contrario, si se busca causar una impresión en el lector, desde un punto de vista personal sobre lo que se describe, se usan recursos literarios para producir emociones. Para este caso, la técnica es totalmente subjetiva.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

En familia, analicen canciones cuyo tema sea cómo es México. Después, elaboren una lista con los elementos y descríbanlos de manera subjetiva y colectiva. ¡No pierdan de vista qué quieren comunicar a sus lectores!

Se recomienda consultar el sitio "Hispanoteca" donde podrán conocer más sobre la diversidad musical.

Disponible en http://bit.ly/3kgb5A8

Anverso

Moneda, Acuñaciones Para Otros Países
Veinte Colones, República de El Salvador, 1925.
Oro
Diámetro 27 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

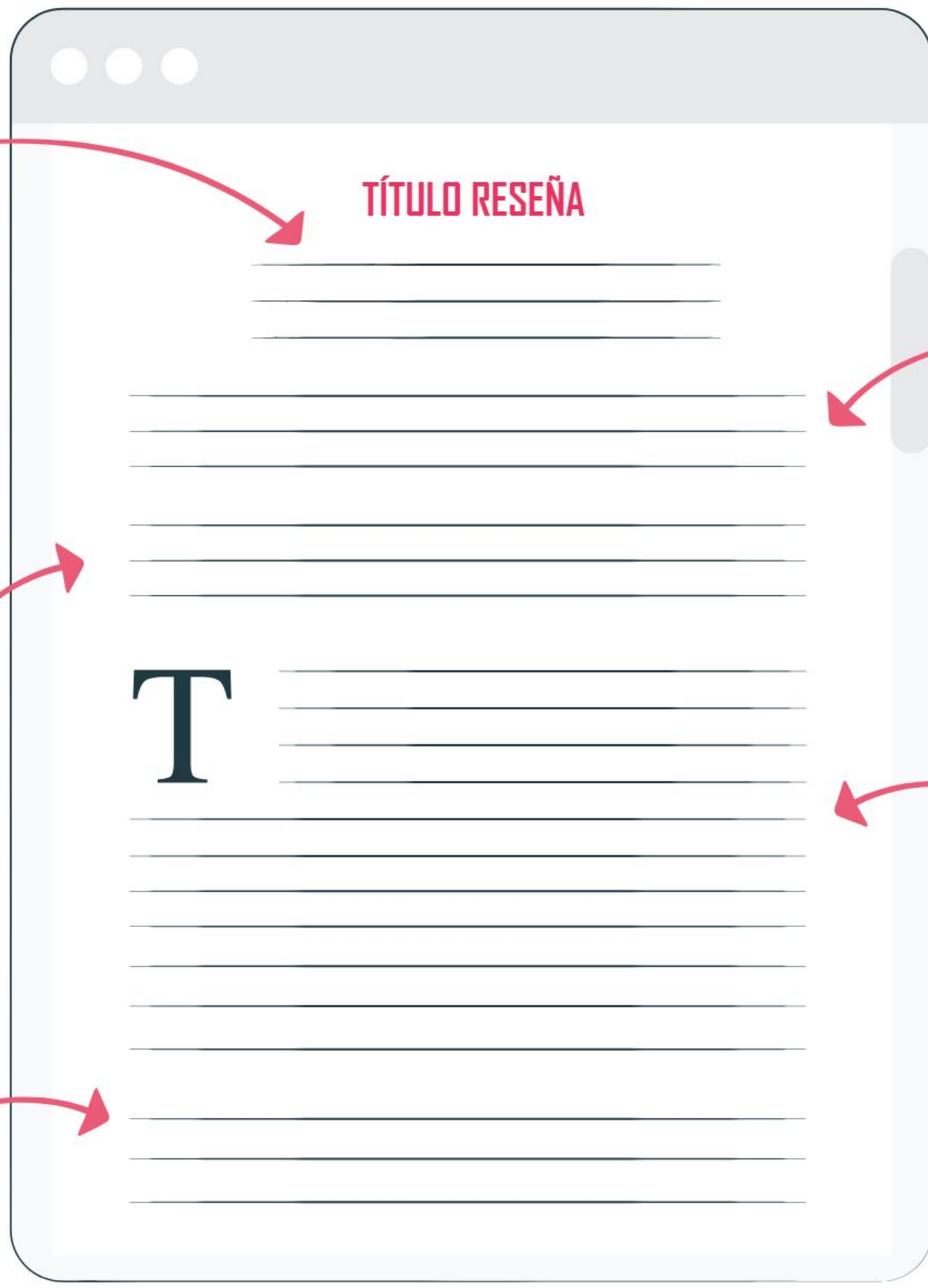
Elí Fabián López López, GUERRERO

EXPLOREMOS

Las reseñas

Las reseñas se enfocan en comentar alguna obra y analizar su contenido. Por ejemplo, una reseña literaria puede hacerse sobre una novela que acaba de publicarse. Las reseñas no sólo se hacen sobre literatura, sino que se puede reseñar una película, una obra de teatro, un concierto o alguna actividad en museos. También las hay sobre lugares como las actividades turísticas que pueden hacerse en un estado para recomendarlos como experiencia.

Los elementos que componen la reseña son los siguientes:



Encabezado
- Título de la reseña
- Ficha técnica o bibliográfica (autor, título de la obra, editorial, país, año)
- Autor de la reseña
- Grupo

Síntesis de contenido o producto
Descripción de los hechos o temas más relevantes.

Conclusión
Postura del reseñista que destaca aspectos del contenido.

Presentación
Escrito de uno a dos párrafos para dar un panorama de diversos aspectos de la obra; es importante tener un estilo propio.

Valoración crítica
Análisis de las fortalezas y debilidades de los elementos de la obra para exaltarla o descalificarla.

Los tipos de reseña son los siguientes:

Informativa (expositiva o descriptiva)	Difunde el panorama general del contenido de una obra.
Crítica o analítica	Valora el contenido de un texto especializado, en un análisis minucioso.
Literaria	Valora el sentido más relevante de la obra como la corriente y el estilo literario, su época histórica o las técnicas de narración ocupadas por el autor.

¿Te imaginas tener algunas reseñas sobre los espacios para visitar en la comunidad? Se pueden hacer esas recomendaciones o advertencias sobre los lugares de los que todxs hablan para poder decidir si es conveniente ir o qué precauciones se deben tomar.

Anverso

Moneda, Acuñaciones Para Otros Países
Un Colón, República de El Salvador, 1984.
CuNi
Diámetro 28 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Anoten semanalmente en una lista las películas, libros, obras de teatro, videojuegos o música que hayan consumido o, si viajaron, los lugares que visitaron. Después, realicen una reseña de alguno de estos materiales. Por ejemplo, si acudieron a una obra teatral, registren en qué fecha se presentó, quiénes son los actores principales, de qué va la trama y cómo la valoran en conjunto como familia. Lean sus reseñas en una reunión familiar.

PROFUNDICEMOS

El promover en el aula la reseña como una herramienta de escritura permite acercar a los estudiantes a la construcción de proyectos textuales. Por ejemplo, identificar y organizar la información en fichas técnicas con los datos bibliográficos de las obras o los recursos textuales o artístico-culturales que se pretenden analizar.

Asimismo, las estrategias de observación y de recuperación lectora y de algunos otros elementos hacen que los estudiantes desarrollen sus habilidades de síntesis. Esto implica un proceso de observación más extenso y de mayor detenimiento en la recolección de datos en el caso de algún producto cultural, para ello, se sugiere que se viva la experiencia o se realice la lectura un par de veces.

Al fomentar la parte crítica con este tipo de actividades, se impulsa a los estudiantes a escribir textos a partir de criterios de selección y valoración de datos.

EXPLOREMOS

Debate

El debate es una oportunidad para conocerse, practicar la escucha activa, dialogar de forma respetuosa y aprender junto con los demás a través de la comunicación organizada y formal sobre acontecimientos o temas controversiales. En esta actividad participan dos personas o grupos que tienen posturas opuestas; dialogan, discuten, intercambian y exponen diversas ideas argumentadas.

El debate puede darse en la vida cotidiana y en escenarios como el escolar, el político y el académico.

Una muestra es el debate "Mexicas e Incas, culturas que se parecen más de lo que se diferencian" en Secretaría de Educación Pública (2021). "#AprendeEnCasa III | 6o Primaria | Historia | Debate: mexicas e incas | 02 de marzo de 2021" [video], en *Aprende en casa SEP*, donde cada estudiante representa a una pequeña comunidad de aprendizaje distinta y expone argumentos y contraargumentos, objetivos, claros y basados en referencias e información confiable.

Disponible en https://bit.ly/40t8LVW

Generalmente los roles de los participantes en debates son los siguientes:

Evaluador
Determina la objetividad y el argumento de las opiniones. Debe asegurar que ambas partes fueron tratadas en igualdad de circunstancias.

Participantes
Ponentes y oponentes.

Moderador
Encargado de explicar el formato del debate; es decir, las reglas, el tiempo que dispone cada participante para dialogar, el rol y orden como se presentarán y la mediación de preguntas y respuestas.

Elí Fabián López López, GUERRERO

Sintetizador
Registra minuto a minuto lo que ocurre durante el debate.

Público
Su tipo determina el lenguaje, argumentos y el formato. Es el responsable, a través de su lenguaje no verbal, de dar ritmo al debate.

Para participar en un debate, los siguientes momentos pueden ser de gran ayuda:

Primer momento: Preparar el debate.

a) Seleccionar un tema de interés, preferentemente controversial. Puede ser útil apoyarse en los siguientes cuestionamientos: ¿es oportuno?, ¿provoca desacuerdos?, ¿se puede apoyar con evidencias?, ¿se puede sustentar en información confiable?, ¿parece interesante?

b) Formar comunidades de aprendizaje que coincidan en posturas y que difieran de otra comunidad.

c) Repartir los roles entre los integrantes de la comunidad de aprendizaje.

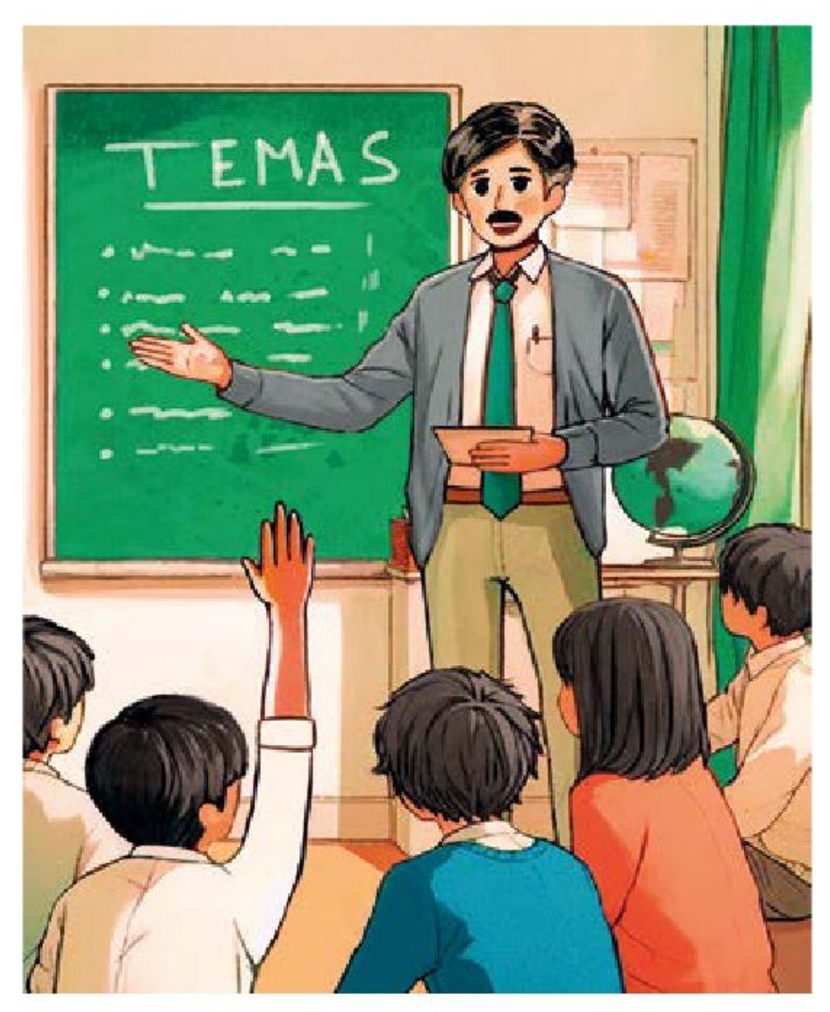
d) Preparar los contenidos, escribir los argumentos y posibles refutaciones a través de la búsqueda de información en fuentes confiables y evidencias.

e) Redactar la introducción y conclusión.

f) Elaborar los materiales de apoyo, pueden ser videos, imágenes, gráficos y textos impresos.

Anverso

Moneda, Acuñaciones Para Otros Países
Una Lira, Siria, 1950.
Plata
Diámetro 28 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.



Elí Fabián López López, GUERRERO

Segundo momento: Realizar el debate. El moderador deberá:

a) Mencionar y describir el tema; así como las posturas de las comunidades de aprendizaje.

b) Dar a conocer su función y el formato del debate.

c) Ceder el uso de la voz a cada participante para dialogar; preferentemente, a un representante de cada postura.

d) Mediar el tiempo de preguntas y respuestas.

e) Propiciar un consenso en asamblea para las reflexiones finales.

Tercer momento: Valoración y retroalimentación del debate.

a) Contenido del debate
b) Formato del debate
c) Comunicación no verbal
d) Participación de las y los integrantes de las comunidades
e) Capacidad argumentativa, de diálogo y escucha

Elí Fabián López López, GUERRERO

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

El propósito de esta actividad es acercarlos al debate a través de una estrategia lúdica para apoyar a los estudiantes a realizar intercambios de opiniones en un ambiente cálido, de respeto y tolerancia.

Ruta del debate en familia

Sentados en círculo:

- Pregunten cuáles son sus actividades favoritas.
- Realizarán un debate para respaldar su juego favorito.
- Entre pares, conversen cuáles son los beneficios de la actividad que mencionaron, las diferencias con respecto a las otras y la importancia de ello.
- Motiven la participación y la polémica entre los competidores. Respeten los turnos y tiempos de participación de cada persona que está dando su argumento porque interrumpir cuando los otros están hablando es un acto de intolerancia.
- Ante los argumentos agotados, oriéntense a encontrar puntos en común de cada actividad.
- Identifiquen qué se necesita hacer para fomentar la tolerancia y el respeto cuando se comparten ideas con otros.

PROFUNDICEMOS

Una de las funciones principales del debate es dar voz a los diversos puntos de vista puesto que se enfoca en la activación de procesos cognitivos que favorecen el desarrollo de habilidades de organización y síntesis de información, pensamiento crítico, motivación para el trabajo colaborativo, uso del lenguaje, escucha activa, comunicación no verbal, tolerancia, reconocimiento de las diferencias y resiliencia.

Los debates son generalmente orales, aunque también pueden darse de forma escrita. En los debates orales se debe practicar la escucha como un acto consciente y selectivo. Facilita al participante comprender las posturas y cuestionar el punto de vista del otro. Durante el diálogo en el debate, se sugiere utilizar recursos prosódicos tales como el volumen de la voz, las pausas, el ritmo y la entonación.

Para conocer algunas técnicas para lograr una escucha activa eficiente, puede apoyarse del video: “Escucha activa en un debate”. "Telesecundaria| Lengua materna. Español | Tercer Grado | Bloque 2 | Secuencia 6. Participar en un debate" [video], en @aprende.mx, SEP. Como se puede notar, se requiere de una actitud de apertura y respeto.

Disponible en
https://bit.ly/3YFVTex

Para profundizar sobre la entonación y el volumen de la voz en un debate, revise en asamblea “Recursos prosódicos para participar en un debate”. "Telesecundaria| Lengua materna. Español | Tercer Grado | Bloque 2 | Secuencia 6. Participar en un debate" [video], en @aprende.mx, SEP.

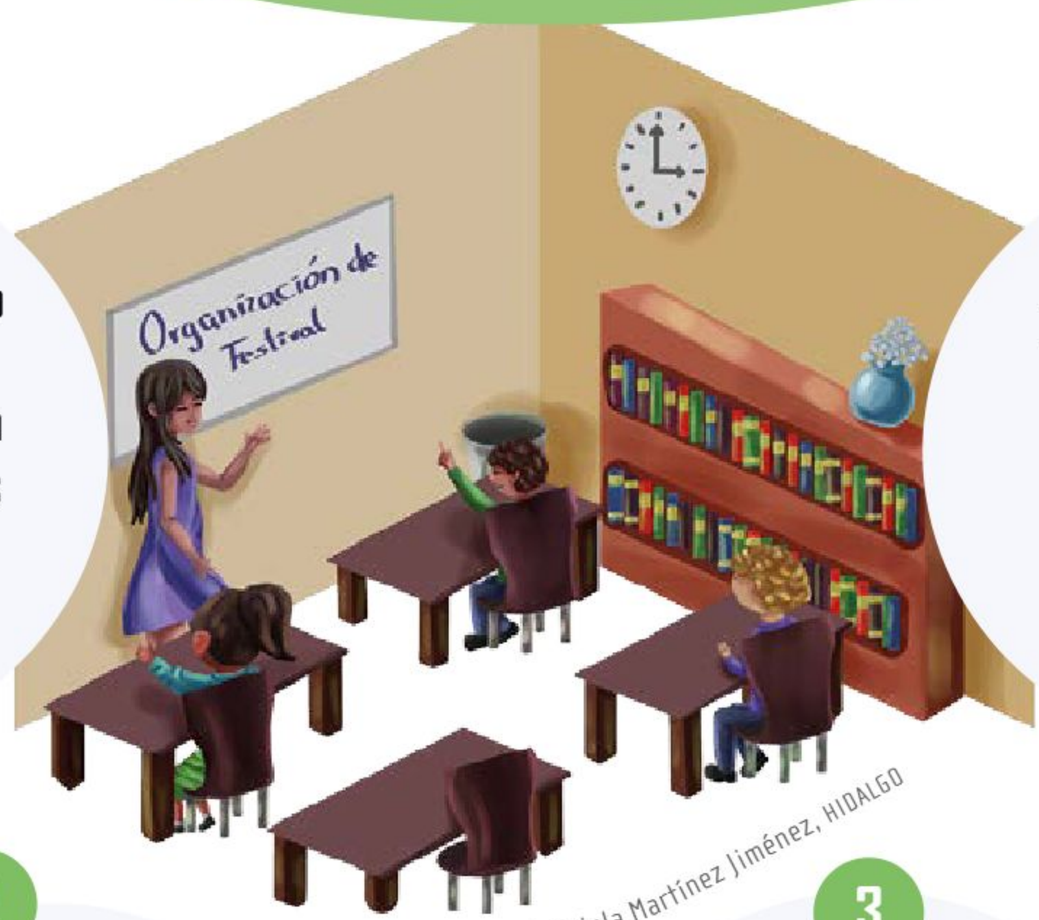
Disponible en
https://bit.ly/414FWAd

EXPLOREMOS

Convocatorias

Uno de los derechos fundamentales como niña o niño es el derecho a la participación. Las convocatorias de participación proporcionan espacios para que se puedan expresar opiniones, comentarios y propuestas sobre los temas que le afecten o interesen a la comunidad escolar.

Elementos de las convocatorias de participación



Ciarabett Gabriela Martínez Jiménez, HIDALGO

1 Contar con un espacio para llevar a cabo la participación como un aula, un salón de usos múltiples, el patio de la escuela, etcétera.

2 Especificar los medios para participar: oral o escrito y recursos para expresarse como micrófonos o pizarrones.

3 Mencionar a las personas que se reunirán por medio de la convocatoria: estudiantes, maestras y maestros, padres de familia o personal de la escuela.

4 Establecer el asunto de interés o las razones para que se convoque a las personas.

Reverso

Moneda, Acuñaciones Para Otros Países
Quinientas Liras, Turquía, 1989.
Bronce
Diámetro 23 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

En casa, mencionen en qué convocatorias han participado como familia en la comunidad y tomen en cuenta los siguientes aspectos: la situación o problemática por lo cual se convocó, las acciones realizadas y los acuerdos asumidos.

PROFUNDICEMOS

Propicie espacios auténticos de participación en la comunidad y haga lo posible para que demandas, opiniones y propuestas sean tomadas en cuenta. Cuando éstas no se apliquen, siempre explique las razones por las cuales no se consideran las propuestas.

EXPLOREMOS

Asambleas

La asamblea es un espacio democrático de diálogo entre las personas que conforman la comunidad escolar para comunicar sus intereses, necesidades y problemáticas del contexto escolar. Es útil para dar propuestas de solución y mejoras. Además, es la estrategia básica para conformar cooperativas que busquen el bienestar común.

¿Qué se necesita para organizar una asamblea?

Ciarabett Gabriela Martínez Jiménez, HIDALGO

Organizar la reunión: establecer el lugar y la hora para reunirse.

Establecer el orden del día con los temas para dialogar.

Asignar la palabra a las compañeras y los compañeros.

Con ayuda de la maestra o el maestro, considerar otros puntos de vista de la situación o problema expuesto con el objetivo de establecer acciones para su atención.

Votar para la toma de decisiones y registrar los acuerdos que cada quien se compromete a cumplir.

Dar seguimiento a los acuerdos e informar los avances en la resolución de los problemas.

PROFUNDICEMOS

Por medio de la asamblea se fomenta el desarrollo de habilidades sociales en la comunidad como el trabajo cooperativo, la reflexión sobre su comportamiento, la escucha del otro, el pensamiento crítico, la conciencia social y la comunicación asertiva. Para conocer más sobre las asambleas escolares y el ejercicio de mecanismos democráticos, se recomienda consultar el siguiente documento: Mendoza, Brenda (2014). *Bullying. Asambleas escolares para mejorar la convivencia escolar.* México, Manual Moderno.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Fomenten la expresión de necesidades e intereses de sus hijas e hijos.

- Cada miembro de la familia escriba cinco necesidades y cinco intereses en el hogar.
- Dialoguen sobre lo que escribieron y comenten cuáles son los beneficios de que tengan intereses y necesidades comunes en su familia.

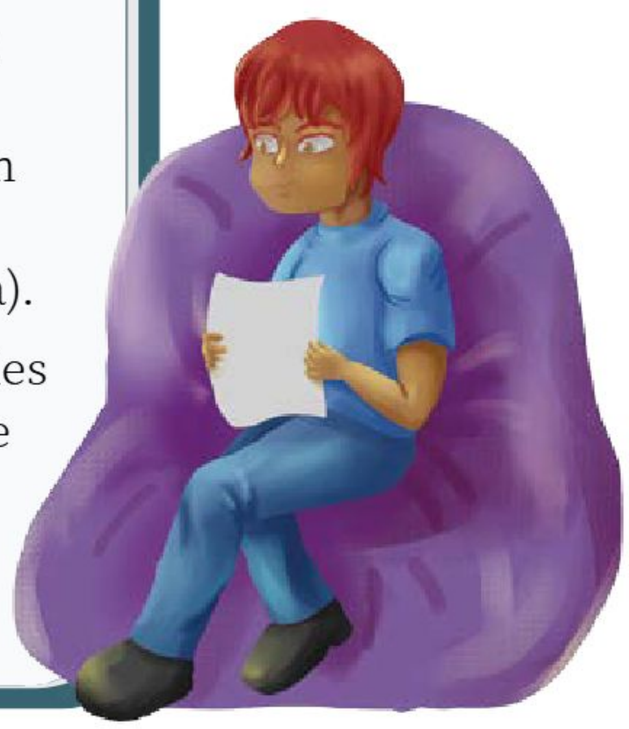
EXPLOREMOS

Dudas sobre temas o asuntos de su interés. Preguntas cerradas

La pregunta cerrada es una forma que limita la respuesta a contestar bajo una estructura de opción múltiple o de verdadero y falso, este tipo de preguntas son fiables para obtener datos concretos, establecer valores que se pueden contar y organizar de manera eficaz. Estas preguntas se utilizan en entrevistas, encuestas o cuestionarios, para formularlas es necesario tomar en cuenta algunas recomendaciones de redacción:

- Evitar ambigüedad.
- No usar expresiones vagas, como *en ocasiones, a menudo*.
- No hacer dos preguntas en una.
- No redactar de manera negativa la pregunta.
- Deben ser cortas.
- Usar lenguaje sencillo.
- Cuidar la limpieza, ortografía y presentación del cuestionario.
- Preguntar acontecimientos recientes.
- No realizar un cuestionario con muchos reactivos (preguntas).
- Debe usarse un lenguaje neutro y sin juicios de valor (no preguntar si está bien o mal, si es correcto o incorrecto, etcétera).
- Considerar las posibles alternativas en lo que se puede responder.

García Alcaraz, Francisco *et al.* (2006).



Ciarabett Gabriela Martínez Jiménez, HIDALGO

PROFUNDICEMOS

En el acompañamiento a los estudiantes, la labor del maestro frente a la duda (como potenciadora del conocimiento) está en quitarse varios supuestos sobre la misma.

La incertidumbre como condición para dudar podría llegar a obstruir la búsqueda de solución; en cambio, potencializar la duda como punto de razonamientos críticos, disciplinares e innovadores es un inicio que motiva la creación.

El complejizar el conocimiento debe ser un acto en donde predominen diversos valores como la regulación de la disciplina, la continuidad y la paciencia por parte del maestro y de los estudiantes.

Promueva la reflexión sobre acontecimientos que generen duda en los estudiantes con temas de su interés, donde dudar signifique extender y, por tanto, un acto no estabilizador, sino dinámico.

Para profundizar este tema, consulte De la Herrán Gascón, Agustín (1998). "La duda como principio de enseñanza".

Disponible en
https://bit.ly/3KygptB

En cuanto a los temas de interés, son aquellos que cubren la parte de la curiosidad generada por lo que se quiere conocer, lo que produce sorpresa, sobresalto e, inclusive, puede generar algún tipo de rechazo. Esa identificación no siempre resultará armoniosa, así que debe tenerse un amplio criterio para evitar actitudes basadas en prejuicios. ¡Aventúrate y posibilita abrir esa capacidad de conocer poniendo la duda y el interés como fuerza!

Ciarabett Gabriela Martínez Jiménez, HIDALGO

Anverso

Moneda, Acuñaciones Para Otros Países
Quinientos Pesos, Rep. Oriental de Uruguay, 1984.
Plata
Diámetro 33 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Redacten cuestionarios para valorar la colaboración de todxs en las situaciones a las que se enfrentan a diario. Puede ser sobre la participación colaborativa en los quehaceres del hogar, para conocer sobre qué juegos se jugarán en familia durante la semana; así como otros temas de interés de sus miembros.

EXPLOREMOS

Las reglas

Las reglas son lineamientos que se encuentran organizados por secciones específicas en el reglamento escolar. Establecen los comportamientos que están permitidos y prohibidos para la comunidad escolar.

Anverso

Moneda, Acuñaciones Para Otros Países
Cinco Mil Pesos, Rep. Oriental de Uruguay, 1988.
Plata
Diámetro 36 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Características

Mantienen y fomentan una convivencia escolar positiva orientada para el bienestar comunitario.

RuMendoza, PUEBLA

Expresan responsabilidades para las personas a quienes van dirigidas, beneficios en su cumplimiento y consecuencias ante su falta. Por ejemplo, algunas reglas protegen porque evitan posibles riesgos entre los estudiantes.

PROFUNDICEMOS

Reflexione junto con los estudiantes sobre las consecuencias de no cumplir las reglas. Identifiquen las reglas que orientan a la institución educativa y reflexionen sobre cuáles pueden parecer injustas y desactualizadas. Promueva el desarrollo o actualización de una propuesta con nuevos lineamientos del reglamento escolar.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

- Reflexionen sobre qué pasaría si en su comunidad no existieran reglas.
- Dibujen sus ideas y contemplen las situaciones que plasman.
- Conversen sobre si están de acuerdo con lo que ven.

EXPLOREMOS

La concisión de reglas

Una de las características al redactar las reglas escolares es que sean concisas. La regla debe contener el número adecuado de palabras y su enunciado tiene que ser claro para quienes vaya dirigido.

Es conveniente evitar el exceso de palabras en una regla. Es recomendable simplificar las expresiones y no repetirlas.

RuMendoza, PUEBLA

¡Es necesario ser breve y emplear las palabras exactas para la redacción de las reglas!

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Practiquen con sus hijas e hijos el uso de oraciones cortas para expresar las reglas en casa. Las oraciones deben ser entendibles y comprensibles para ellos.

Ejemplos de reglas:

No concisa	Concisa
Evitar comer alimentos en el interior del salón de clases durante la jornada escolar.	Evita comer en el salón de clases.
Evitar rayar y escribir con plumones groserías en las bancas y asientos.	Evita rayar las bancas y asientos.

Anverso

Moneda, Acuñaciones Para Otros Países
Quinientos Bolívares, Venezuela, 1990.
Plata
Diámetro 35 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

PROFUNDICEMOS

Al redactar las reglas, puede establecer un número máximo de caracteres para que la comunidad acote las oraciones extensas y utilice las palabras indispensables para expresar la regla.

EXPLOREMOS

Documentos notariales, legales o administrativos

Los documentos legales o administrativos son emitidos por instituciones públicas o privadas para mantener una relación de común acuerdo ante algún procedimiento.

Existen algunos formatos que se adquieren para fines de acreditación de identidad y que también se determinan por derecho como es el caso de las actas de nacimiento, de matrimonio o de defunción. Permiten a la Función Pública llevar un registro de la situación de sus ciudadanos a quienes, a su vez, se les permite identificar y adquirir derechos de ciudadanía.

El contrato es un pacto legal, oral o escrito, presentado entre dos o más personas que genera derechos y obligaciones con la finalidad de cumplir ciertas condiciones entre ellos.

Por ejemplo, hay contratos que se elaboran por el deudor y el acreedor. Cuando se compra una propiedad, casa o auto, se requieren documentos legales que implican la identificación de los que suscriben.

Estos acuerdos pueden ser orales o escritos, como en el caso de algunos acuerdos que se validan por medios notariales o contratos en los cuales se generan derechos y obligaciones, determinados por la validez y eficacia de quienes adquieren este tipo de compromisos a voluntad, lo que significa que así lo decidieron de manera libre.

PROFUNDICEMOS

Promueva la ejemplificación de diversos formatos y realice juegos situados o de rol en donde se permita ejercitar el llenado de diversas solicitudes, conformar archivos de documentos simulados que se requieren para algunos trámites y redactar contratos o documentos notariales, cuide que contengan los siguientes elementos:

- Identificación de los contratantes.
- Lugar y fecha.
- Descripción de la compra o venta del producto o propiedad.
- Descripción de los hechos.
- Cláusulas y condiciones de los contratantes que los suscriben.
- El acuerdo que se suscribe.
- La periodicidad con la que se brinda el servicio, la renta del espacio, la contratación laboral, la aplicación de los acuerdos.
- Las firmas de los contratantes.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

- Promuevan el cuidado de los documentos legales haciendo, en familia, un archivo en caso de emergencia o siniestro, que contenga la copia de los documentos que refieren propiedades y actas de identidad.
- Colóquenlo en una mochila para tenerlo a la mano en caso de las situaciones ya mencionadas y platiquen sobre la importancia de contar con este tipo de archivos para proteger el patrimonio de la familia.

EXPLOREMOS

Lengua

Lengua. Es un código compartido por un grupo social para entablar la comunicación por distintos medios. Con él es posible compartir historias, tradiciones, recuerdos... Es un pilar de la cultura.

RuMendoza, PUEBLA

Comunicación oral: es una forma esencial de comunicación que implica el uso de palabras habladas. Estas palabras están compuestas por sonidos específicos, conocidos como "fonemas" que varían según la cultura y no tienen significado por sí solos, pero, al combinarse, forman palabras que transmiten significado.

Comunicación escrita: es una forma de expresarse y comunicarse utilizando palabras y signos gráficos. A diferencia de la comunicación oral, se realiza a través de la escritura y se caracteriza por ser más estructurada y seguir reglas ortográficas y sintácticas para asegurar una comprensión clara y precisa del mensaje.

La comunicación oral y la escrita tienen mucho en común, ambas formas tienen una dimensión productiva que implica hablar y escribir, y otra dimensión que es la comprensiva, es decir, que sirve para leer y escuchar.

Son habilidades que permiten generar vínculos en la comunidad, aprender, pedir lo que se prefiere o se puede hacer, o bien entender lo que le gusta al otro cuando escucha o lee. Esto implica que, para que el proceso de comunicación sea el adecuado, se necesita:

Un emisor
Persona que genera el mensaje

Un receptor
Persona que recibe el mensaje

Reverso

Moneda, Acuñaciones Para Otros Países
Dos Sucres, Ecuador, 1944.
Plata
Diámetro 28 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

- Identifiquen la importancia de la lengua en sus diferentes formas de expresión y comprensión.
- Para llevar a cabo lo anterior, acudan a eventos cívicos y culturales. Observen las diferentes expresiones, conversen sobre lo que ven e identifican o qué les comunica cada una de ellas.

PROFUNDICEMOS

La lengua es importante en el desarrollo cognitivo de los estudiantes porque establece su relación con el mundo y con su identidad. Lo que aprendan en el ámbito escolar, en el encuentro con sus compañeras y compañeros, pasará por una apropiación que cobrará sentido en su desarrollo cultural como individuos y sus propias interacciones fuera de la escuela, en este caso, la comunidad.

Para dimensionar el sentido de su ejercicio como maestra o maestro en una experiencia bilingüe en donde impera el uso de la lengua para el proceso de aprendizaje, se recomienda el siguiente texto: Girón López, Antonio (2007), "La lengua como instrumento de aprendizaje escolar".

Disponible en
https://bit.ly/3EBTNVg

EXPLOREMOS

Las manifestaciones artísticas

Las manifestaciones artísticas utilizan la imaginación y la creatividad para producir objetos y experiencias ante los demás. Entre sus características se encuentran su poca duración y que son cambiantes con el tiempo porque, al intentar replicarlas por otros actores, su composición siempre será diferente.

Algunas disciplinas artísticas son las siguientes:

- La danza. Movimiento acompasado que utiliza la música como base para realizar movimientos y coreografías.

Anverso

Moneda, Acuñaciones Para Otros Países
Cinco Sucres, Ecuador, 1943.
Plata
Diámetro 32 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

- El teatro. Es una expresión que tiene como base un guion donde, mediante el diálogo, se desarrolla una historia que requiere de un escenario y la interacción de actores para ser representada.

- La música no grabada. Al ejecutarse en vivo, no queda registro de lo que se realizó, lo que hace que la canción o melodía sean únicas.

- El *flashmob*. Movimiento en donde artistas realizan una obra en la calle como si fueran personas que van pasando y, en cuestión de segundos, se convierte en un teatro comunitario. Al terminar la pieza, todos se van por distintos rumbos y desaparecen.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Organicen una sesión de *karaoke* en donde no sólo canten, sino también usen disfraces para imitar la vestimenta y movimientos de los cantantes o, si no desean cantar, pueden interpretar las palabras con movimientos corporales. Recuerden que la regla es no usar la voz.

PROFUNDICEMOS

Las artes son un conjunto de disciplinas que se pueden reconocer, pero que son muy variables.

Algunos ejemplos se pueden recuperar del video Secretaría de Educación Pública (2021). "#AprendeEnCasa III | 1º Primaria | Artes | Arriba el telón | 11 de febrero de 2021" [video], en *Aprende en casa* SEP.

Disponible en
https://bit.ly/3myJrzJ

Para una explicación sencilla sobre las artes escénicas, revisar: Fuentes Hernández, Javier (2018). *Introducción a las artes escénicas*, México, UAEH.

Disponible en
https://bit.ly/3UGu192

Un documento que le servirá para poder profundizar y dominar el tema con referentes concretos es: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (2017). *Política nacional de artes escénicas. 2017-2022*, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.

Disponible en
http://bit.ly/4o1bGWI

EXPLOREMOS

Manifestaciones culturales

México es un territorio que destaca por su diversidad cultural, natural y lingüística. Valorar cada uno de los sesenta y ocho pueblos indígenas es elemental para entender muchas de las expresiones con las que se convive y de las que se forma parte. Todo lo que representa la riqueza de estos territorios comunitarios es parte de su fortaleza y resistencia como población. Organizarse a través de la manifestación artístico-cultural es brindar significado y generar un comportamiento emotivo: felicidad, intriga, enojo, alegría, entre otras situaciones que manejan un mensaje de índole personal o comunitaria.

Los elementos que contienen estas formas de manifestación son:

Manifestaciones culturales

Lengua

Valores

Retoma la naturaleza

Espacio

Relación física entre el medio y las formas ocupadas.

Símbolos

Tiempo

Tradiciones

Creencias

Estructura de la naturaleza, sus seres o los artificios generados por el humano.

Costumbres

Permanencia transformada en los momentos donde se da la representación y modificación de los elementos que componen la naturaleza de la obra.

Movimiento

Dinámica de cambio de forma emitido por la energía en determinado espacio.

Modos de vida

Color

Energía que entra como luz, que refracta y refleja en el sentido de la vista.

Ritmo

Estructura organizativa que da una proporción en los tiempos, relacionada con formas, movimientos, sonidos y colores.

Sonido

Energía que es percutida por un instrumento y que al vibrar y producir movimiento en ondas se puede reflejar en el sentido auditivo.

Las manifestaciones culturales y artísticas son útiles para procurar el entendimiento entre las personas, reflexionar y respetar la diversidad, generar acuerdos y sentido de identidad como grupo propio de una comunidad en un espacio de encuentros y diálogo.

Los símbolos pueden transmitir un valor, una creencia o un significado, pero tienen la cualidad de que pueden ser compartidos por todxs mediante la palabra —en la literatura— o de manera gráfica o visual —con imágenes, en la danza, la escultura, etcétera— puesto que tienen múltiples lenguajes para su representación. Las expectativas de cada población de entender y mejorar sus vivencias de lo cotidiano se expresan con símbolos cuando se considera su entorno, la naturaleza, su trabajo, sus representaciones sociales: luchas, injusticias, libertad, festejos.

Abordar las manifestaciones que se dan desde los espacios populares, urbanos, artesanales, regionales y tradicionales, permite sentirse orgulloso de quien se es y del lugar de pertenencia. Es una manera de valorar las costumbres y los saberes tradicionales para descubrir una realidad.

Los ideales y temáticas sociales de estos tipos de manifestaciones se refieren a las necesidades de la humanidad. En primer lugar, cubrir sus requerimientos básicos, compaginados con la solicitud manifiesta hacia aquellos que pudiesen ser interventores en el cumplimiento y satisfacción de esta necesidad o para cuestiones más complejas; por ejemplo, las representaciones de luchas como las intervenciones de conquista en territorios de Centroamérica y México, la danza de la pluma, la de los moros y cristianos o la de Cortés.

Anverso

Moneda, Acuñaciones Para Otros Países
Veinticinco Centavos, República Dominicana, 1944.
Plata
Diámetro 24 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

PROFUNDICEMOS

Tomando en cuenta que las manifestaciones culturales y artísticas son cualidades en la construcción del significado de los estudiantes en el aula, hay que facilitar la comprensión de los diferentes saberes devenidos de las tradiciones y costumbres. Al ver la expresión artística como un acto comunicativo, ubique su función estética en relación con el medio que use para acercarla a los estudiantes y generar un vínculo identitario en donde aparezcan las tradiciones milenarias como elemento de la creatividad del ejercicio artístico.

Se debe tener en cuenta que las experiencias culturales de los estudiantes en sus comunidades deben su construcción a conocimientos válidos.

Es importante reafirmar las identidades de sus comunidades con expresiones que les sean propias y que, al mismo tiempo, den a conocer otros modos de vida que fomenten el respeto y aumenten el patrimonio cultural de los estudiantes, las familias y sus espacios de aprendizaje.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Máscara miniatura de *tecuani*

- Realicen una máscara miniatura de *tecuani*, que quiere decir "comegente" en náhuatl. Para esto, necesitarán el centro del rollo de papel higiénico, cinta adhesiva, pinturas acrílicas y acuarelas o plumones. Doblen el rollo de un lado, haciendo pinza hacia adentro.
- Forren con la cinta adhesiva todo el rollo, moldeando más la salida de las puntas donde se dio el doblez para crear un par de orejas.
- Al otro rollo de papel, háganle dos cortes por lo ancho separando tres óvalos de una profundidad de 2 cm aproximadamente. Corten en uno de los lados del óvalo, haciendo tres tiras de cartón.
- Enrollen una de las tiras de cartón en su dedo índice como molde. Ya que quede circular, péguenlo como ojo y la tira de papel restante quedará como boca.
- Pinten y coloquen dientes y lengua con el resto de cartón que quedó.

Ana Lucía Zamudio González, PUEBLA

EXPLOREMOS

Expresiones artísticas

Performance, videoarte, instalación artística, escultura y teatro comunitario

Las expresiones artísticas contienen mensajes que realiza una persona para que otras los interpreten. Para ello, hay disciplinas como éstas:

- *Performance:* significa interpretación, actuación o realización. Al combinarla con el arte, se vuelve una propuesta escénica que pretende influir en el pensamiento de las personas.
- Videoarte: son videos de corta duración donde se utiliza un solo tema como mensaje. Se usa generalmente en museos.
- Instalación artística: se refiere a varios objetos colocados de manera que, al verlos desde un determinado punto, se observe algo diferente; también deben tener altura, anchura, profundidad y un mensaje.
- Escultura: es una obra hecha de materiales variados que, al modelarlos, adquiere una figura, generalmente de animales o personas.
- Teatro comunitario: también conocido como *autoconvocado,* es teatro al aire libre; no requiere de un lugar específico, ya que se puede adaptar y el tema es libre o improvisado. Puede participar cualquier persona que quiera expresarse de manera individual o en grupo.

Reverso

Moneda, Acuñaciones Para Otros Países
Una Lira, Siria, 1950.
Plata
Diámetro 27 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Para estas expresiones hay diferentes tipos de lenguajes: el oral —son las palabras que se expresan con la voz—, el musical —con sonidos armónicos—, el dancístico —con movimientos del cuerpo—, el visual —con objetos o pinturas— y el teatral —que puede utilizar todos los tipos de lenguajes—.

La mayoría de las expresiones artísticas son efímeras; es decir, se ven una sola vez, ya que al intentar repetirlas siempre serán diferentes. Pero todas ellas buscan que, por medio de los mensajes expresados, tanto quien las realiza como los espectadores tengan una sensación agradable.

PROFUNDICEMOS

Las expresiones artísticas son un tema muy extenso, por lo que, para que se precisen los términos, se recomienda revisar: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (s. f.). "Artes del espectáculo (como la música tradicional, la danza y el teatro)", en *Unesco. Patrimonio Cultural Inmaterial*.

Disponible en
https://acortar.link/03g6ij

El lenguaje no verbal es muy variado, los ejemplos del siguiente enlace le pueden permitir realizar diversas prácticas. Consulte: Torres Alfosea, María Ángeles, "La comunicación no verbal".

Disponible en
https://acortar.link/RWZSvk

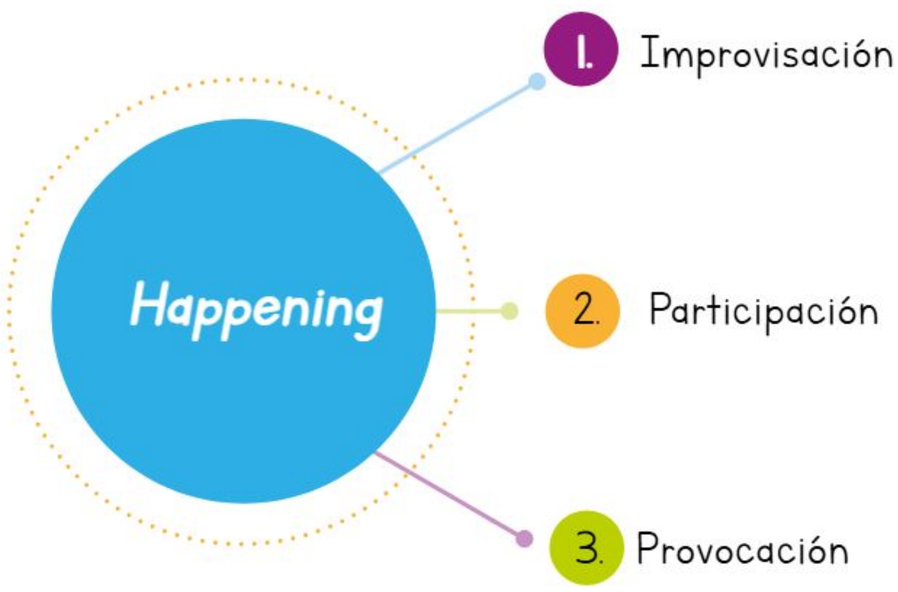
SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

- Cuéntense chistes con la regla de no utilizar palabras.
- Recuerden hacer uso de las diferentes formas de expresión artística.

EXPLOREMOS

Happening

El *happening* es una manifestación artística multidisciplinaria. Esto quiere decir que en ella interactúan diversas expresiones de las artes, buscando impactar en el estado emocional de la persona que esté presente en el acto, mediante tres elementos:



a) Improvisación: realizar una acción que no estaba prevista o preparada; es decir, hacer algo de pronto, sin haberse preparado previamente o sin que el espectador lo espere. En ocasiones, los artistas pueden desarrollar su capacidad de improvisación, lo cual es un acto natural, sin que el otro se dé cuenta. Para realizar este tipo de técnicas, es necesario poner en práctica tres mecanismos:

Aceptación: abrirse al "sí". Tener una actitud abierta y participativa.

Ayuda: éste es el mayor de los mecanismos, la colaboración entre los improvisadores generará una creación innovadora.

Escucha: así se entenderán las situaciones que darán sentido a la expresión, lo cual determinará la atención y la observación.

b) Participación: se invita al espectador a colaborar en la obra artística.

c) Provocación: se sensibiliza y motiva al espectador con sonidos, movimientos y materiales. Por ejemplo, las acciones corporales —rotar, doblarse, estirarse, saltar, girar— crean los elementos artísticos suaves, fuertes, rápidos, lentos, con trayectorias y desplazamientos al ritmo musical o de la imaginación. Al expresar sensaciones, sentimientos, emociones y pensamientos, los movimientos corporales se convierten en un instrumento que permite ponerse en contacto con el medio y con los demás.

Anverso

Moneda, Acuñaciones Para Otros Países
Cien Liras, Turquía, 1988.
Plata
Diámetro 20 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Las extensiones que se pueden hacer con el cuerpo para abarcar el espacio son fundamentales; así como usar el desplazamiento para atraer la atención de los espectadores. Además, se pueden realizar diversas gesticulaciones: expresiones del rostro, posturas del cuerpo, miradas, mímica, danza y dramatismo (exageración del acto).

Debbie Vieyra Laguna, BAJA CALIFORNIA

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Jueguen a las sillas locas.

- Uno de ustedes ponga música y pida que los demás hagan algunos movimientos que se realicen de manera suave, fuerte, rápida, lenta, fluida o pausada en distintas trayectorias y desplazamientos.
- En determinado momento, quien pone la música diga: "Improvisen". Entonces, cada uno hará el movimiento que se le ocurra alrededor de las sillas. Cuando pare la música, ocupen la silla de forma improvisada.

PROFUNDICEMOS

Happening, en su traducción al español, significa "acontecimiento, ocurrencia, suceso". En este tipo de expresión artística pueden incorporarse al acto las personas y objetos en el espacio que se está ocupando como escenario. Tiene su origen en los experimentos teatrales, por lo que inciden en ella elementos visuales y elementos sonoros, mezclados con experiencias de la vida cotidiana. Algunas expresiones visuales se realizan en espacios públicos, institucionales, teatros, galerías o museos.

La intención artística de improvisar consiste en concebir y ejecutar la acción de forma simultánea y, a su vez, mantiene la conversación al realizar algo sin haberlo preparado con anterioridad, mostrando la capacidad del ser humano de ser espontáneo y natural en sus gestos y actitudes al afrontar los acontecimientos que se presentan al instante.

En un *happening* pueden emplearse:	Para lograr una buena técnica de improvisación, se requiere:
Improvisación	Escuchar
Música	Imaginación
Pintura	Espontaneidad
Fotografía	Atención
Danza	Aceptación

EXPLOREMOS

El contenido informativo

El contenido informativo ayuda a tomar decisiones, por tal motivo, es relevante conocer cómo encontrar fuentes confiables. Observen el video: Gobierno de la República (2019), "05. Búsqueda de fuentes confiables" [video], en *acervo-aprende.mx.*para localizar las tres estrategias que se pueden emplear para desarrollar el pensamiento crítico en la búsqueda de fuentes.

El contenido informativo se encuentra en los medios de comunicación como periódicos (diarios) o revistas —impresas o digitales— con información para todo público o específica como economía o deportes; o especializada en ciencia, cultura, literatura, salud, entre otras. Los programas de radio y televisión digital pueden ser noticiarios divididos en matutinos, vespertinos y nocturnos, o especializados en la salud, la familia, entre otros. También, hay programas de esparcimiento, debates o entrevistas sobre temas de importancia para la sociedad.

Existen criterios para seleccionar sitios de información confiable en internet, pero ¿cómo buscar información en las diversas plataformas? Revisen el video: Gobierno de la República (2018). "29. ¿Cómo buscar información en internet?" [video], en *acervo-aprende.mx.* Se debe poner atención a las diferencias entre la información que se encuentra en internet y la que se encuentra en fuentes impresas. Además, cuestionen cómo pueden buscar información confiable.

Disponible en
https://bit.ly/3kbrgyA

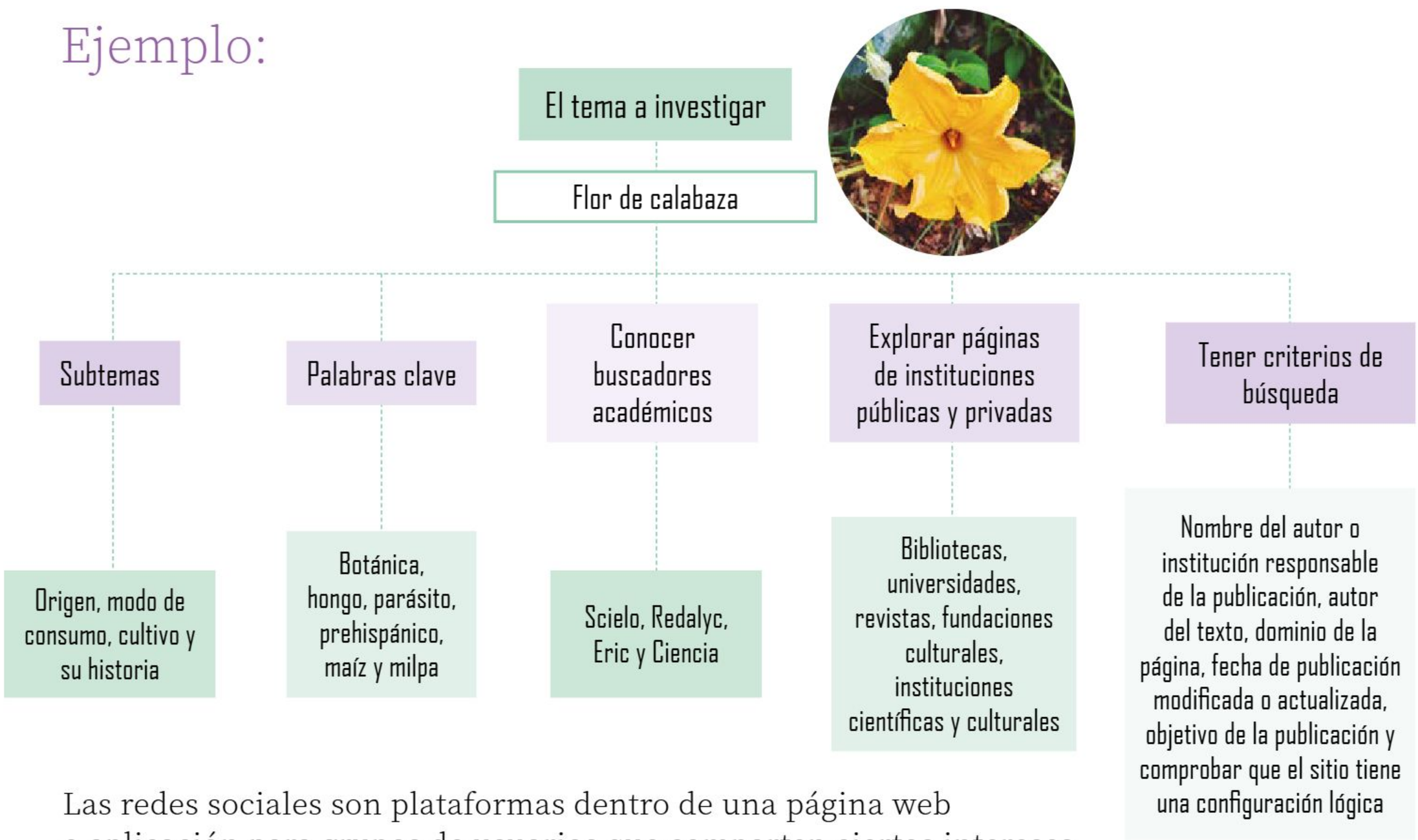
Como se habrá advertido, el contenido informativo confiable se vale de fuentes verificables o la difundida por universidades, centros de investigación, secretarías de Estado o institutos del gobierno. La información se debe comparar con otras fuentes similares, estar actualizada y responder a seis preguntas: ¿qué?, ¿quién?, ¿cómo?, ¿cuándo?, ¿dónde?, ¿por qué? Además, si se busca en internet, la dirección electrónica o la página electrónica debe tener la terminación .edu, .gob o .org.

Disponible en
https://bit.ly/3xDUM32

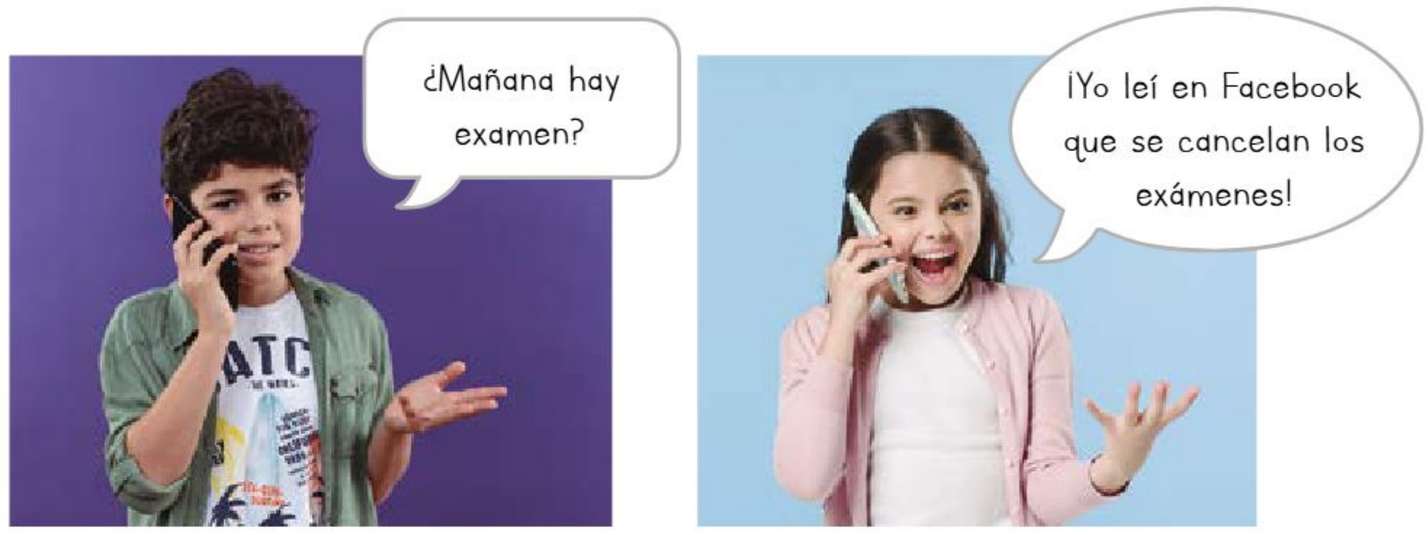
Reverso

Moneda, I Serie Iberoamericana
100 pesos, Encuentro de Dos Mundos, Columnaria, México, 1991.
Plata
Diámetro 40 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Ejemplo:



Las redes sociales son plataformas dentro de una página web o aplicación para grupos de usuarios que comparten ciertos intereses. Estas redes también las utilizan los medios de comunicación privados o públicos. Las redes sociales tienen un algoritmo, lo que significa que un sistema lee las preferencias de los usuarios y obtiene información de sus gustos y, al conocerlos, envía contenidos de sitios específicos a los usuarios que suelen compartirlos sin verificarlos. La intención del algoritmo es motivar los hábitos de consumo del usuario, los cuales casi nunca encajan con la difusión de conocimientos científicos o veraces.



Las olas de rumores son información no verificada o creencias que se comparten por medio de las redes sociales acerca de, por ejemplo, que las vacunas de covid-19 no sirven o que la Tierra es plana, entre otras. Estos procesos de desinformación también pueden darse de persona en persona.

Los rumores son información con datos imprecisos, falsos o sin fundamento acerca de cualquier tema, sea personal o de relevancia colectiva.

Anverso

Moneda, I Serie Iberoamericana
100 pesos, Encuentro de Dos Mundos, Columnaria, México, 1991.
Plata
Diámetro 40 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

PROFUNDICEMOS

El contenido informativo confiable es aquel que puede verificarse a través de fuentes como centros de investigación, universidades u organismos públicos o privados que sean autoridad en la materia. Aunque los estudiantes suelen buscar información en redes sociales o medios de comunicación, hay que solicitarles verificar y comparar en más de una fuente la información para localizar puntos divergentes que complementen o aporten nueva información, y direccionarlos a fuentes originales como la Unesco, ONU, Inegi, SEP, Secretaría de Cultura, Semarnat, entre otras. También, hay que explicarles las extensiones de dominio como .edu, .gob o .org, o las variantes de éstas para acudir a información verificada.

Las redes sociales, en cambio, son sitios en internet o aplicaciones para distintos públicos con intereses específicos. En algunos casos, esas redes son más populares o especializadas. Las redes sociales tienen algoritmos que leen las preferencias de los usuarios y, con los datos de éstos, envían información para mantener a los públicos cautivos; pero dicha información no siempre es confiable, completa u objetiva, sino que puede obedecer a intereses particulares. Por ejemplo: cuidado con las *fake news*, es decir, hay información en los medios de comunicación no verificada, que no es verdad, que no se investiga, que no se amplía, que miente o que se publica para dañar, exponer o beneficiar a alguien, sea persona o grupo.

Algunos criterios para seleccionar sitios de información confiable en internet son:

- La información debe ser acorde para la edad y grado de los estudiantes.
- Buscar información en sitios específicos y de corte divulgativo.
- Enseñarles a buscar en sitios donde la información sea específica o especializada —como el Inegi, organismos de salud— o con información polémica o delicada sobre sexualidad, drogadicción, violencia, entre otros.
- Mostrarles las distintas maneras de acceder en la búsqueda de información combinada, por ejemplo: Unesco jóvenes violencia escolar, entre Unesco jóvenes. Verificando que la información provenga de la fuente original.

Las olas de rumores sin fundamento regularmente son producto de las redes sociales o de comunicaciones de persona a persona. Suele ser información no verificada, que presupone, que puede o no tener datos y mencionar o no la fuente, y se vale de creencias u opiniones sin fundamento.

La infografía es un recurso gráfico y textual acerca de un tema en específico y delimitado. Sus principales características son la brevedad, la información en el espacio previsto y la o las imágenes utilizadas para contextualizar o ilustrar el tema. Lleva, además, un título llamativo y corto. Se acompaña de colores y menciona dónde se obtuvo la información. Suele utilizar distintos tipos y tamaños de fuentes tipográficas (de tal manera que sea legible para cualquier persona y fácil de leer), resaltando con colores o marcas gráficas el desarrollo de la información.

Para realizar una infografía, se debe tener claro el tema y delimitarlo. Buscar información confiable y acortarla. Elegir imágenes o fondos acordes con el tema. Organizar la información según su importancia y acomodarla para que los elementos se lean de manera ordenada.

Los pasos para realizar una infografía acerca de la información verificada son:

- Elegir el tema que se busca desarrollar.
- Delimitarlo.
- Elegir sitios verificados para buscar la información.
- Cerciorarse de que la información provenga de sitios confiables cuyo dominio o fuente sea .edu, .org, .gob, unam.mx, unesco.org o gob.mx.
- Revisar la información en varios medios y compararla.
- Si tiene imágenes o gráficos adjuntos, revisar si menciona un organismo o dirección electrónica que permita corroborar tal información.
- No hacer pública información que no puede verificarse.

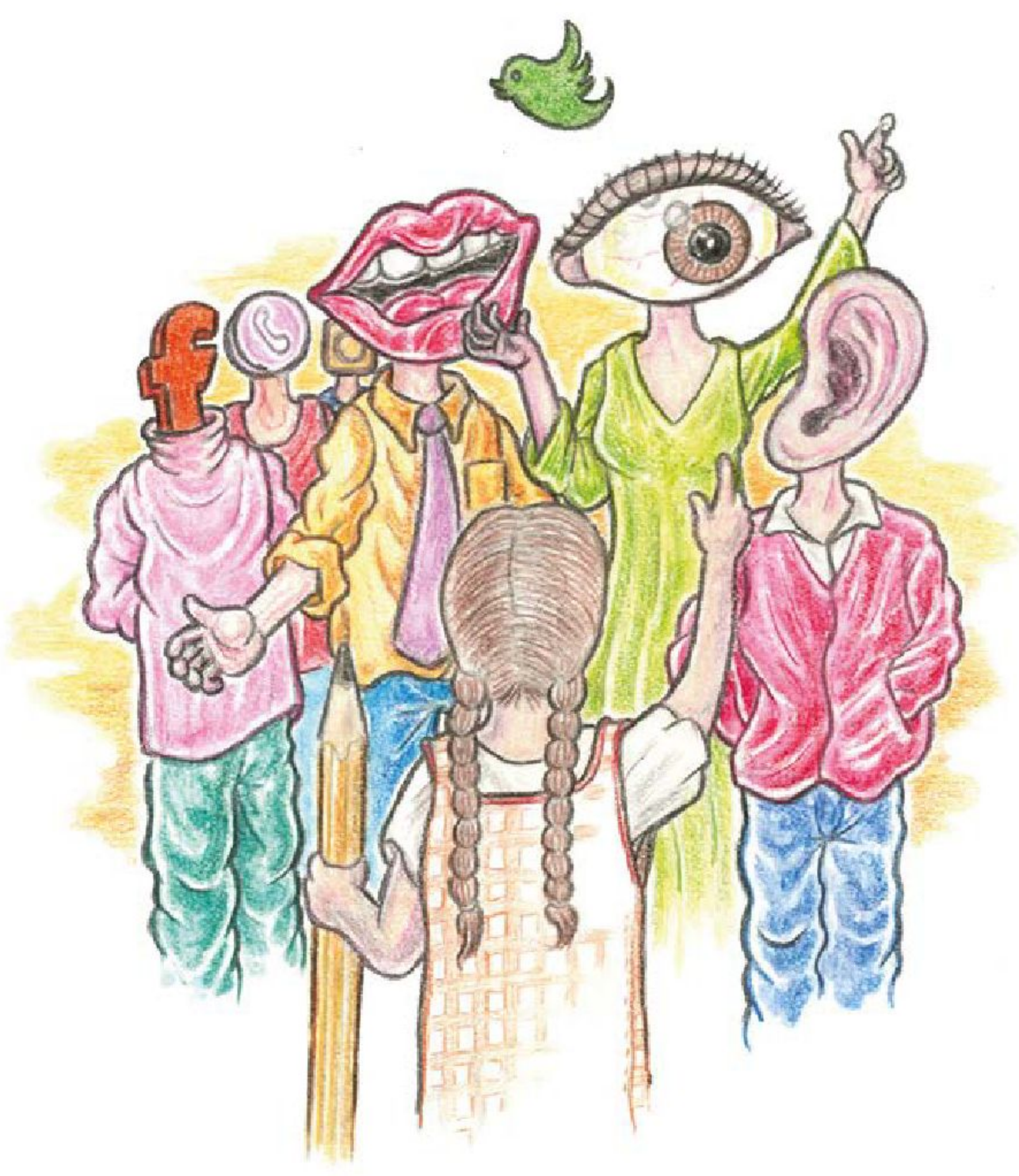
Lo anterior debe acompañarse de un título, información breve, imágenes o dibujos, distintas fuentes tipográficas y de distinto tamaño para leerse; además de referencias bibliográficas.

Reverso

Moneda, II Serie Iberoamericana
N$ 5, Animales Autóctonos, Tortuga Golfina, México, 1994.
Plata
Diámetro 40 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

- Alguien de la familia coordine y prepare un mensaje escrito. Por ejemplo: "483 personas están atrapadas bajo un derrumbe. Tras el paso del ciclón, se inició el rescate. Se han movilizado miles de personas llevando medicinas, vendas y otros elementos. Sin embargo, se dice que no fue un accidente, sino que fue un secuestro, pues hay gente con mucho dinero entre los atrapados".
- Los demás familiares pónganse en fila. Todxs, menos el primero, salgan del sitio donde estén. El resto es testigo del proceso de distorsión que se le da al mensaje; su cometido es, además, anotar lo que va variando de la versión inicial.
- Quien coordina, lea el mensaje al familiar que permaneció en el lugar. Luego, llame al siguiente familiar de la fila. El primer familiar le comunica al segundo lo que le fue leído, sin ayuda de nadie. Así, sucesivamente, hasta que pasen todos los familiares que esperan afuera.
- El último familiar, en lugar de repetir el mensaje oralmente, debe escribirlo.
- El familiar que coordina deberá anotar el mensaje original para comparar lo dicho.



Reverso

Moneda, III Serie Iberoamericana
5 pesos, Jarabe Tapatío, México, 1997.
Plata
Diámetro 40 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

EXPLOREMOS

Medios audiovisuales

Los medios audiovisuales son instrumentos, canales o formas de transmisión de información, ideas y emociones, con la finalidad de comunicar un mensaje o generar una reacción en la comunidad a la que va dirigido.

Medios de transmisión		Ejemplo	
Auditivos. Recursos que emplean el sonido.	1	Música, palabra oral y sonidos.	1
Visuales. Recursos que utilizan imágenes.	2	Carteles, murales, periódicos y revistas.	2
Audiovisuales. Recursos que usan tanto imágenes como audio.	3	Televisión, video y cine.	3

Pasos para su integración:

1. Definir el mensaje que se quiere comunicar.
2. Identificar los recursos auditivos, visuales y audiovisuales que están al alcance para comunicar el mensaje.
3. Elaborar el formato útil para difundir el mensaje.

PROFUNDICEMOS

Fomente el uso de los diversos medios audiovisuales para comunicar un mismo mensaje. Pida a la comunidad que difunda un mensaje por medio de audio, luego de forma visual y, por último, mediante un recurso audiovisual.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

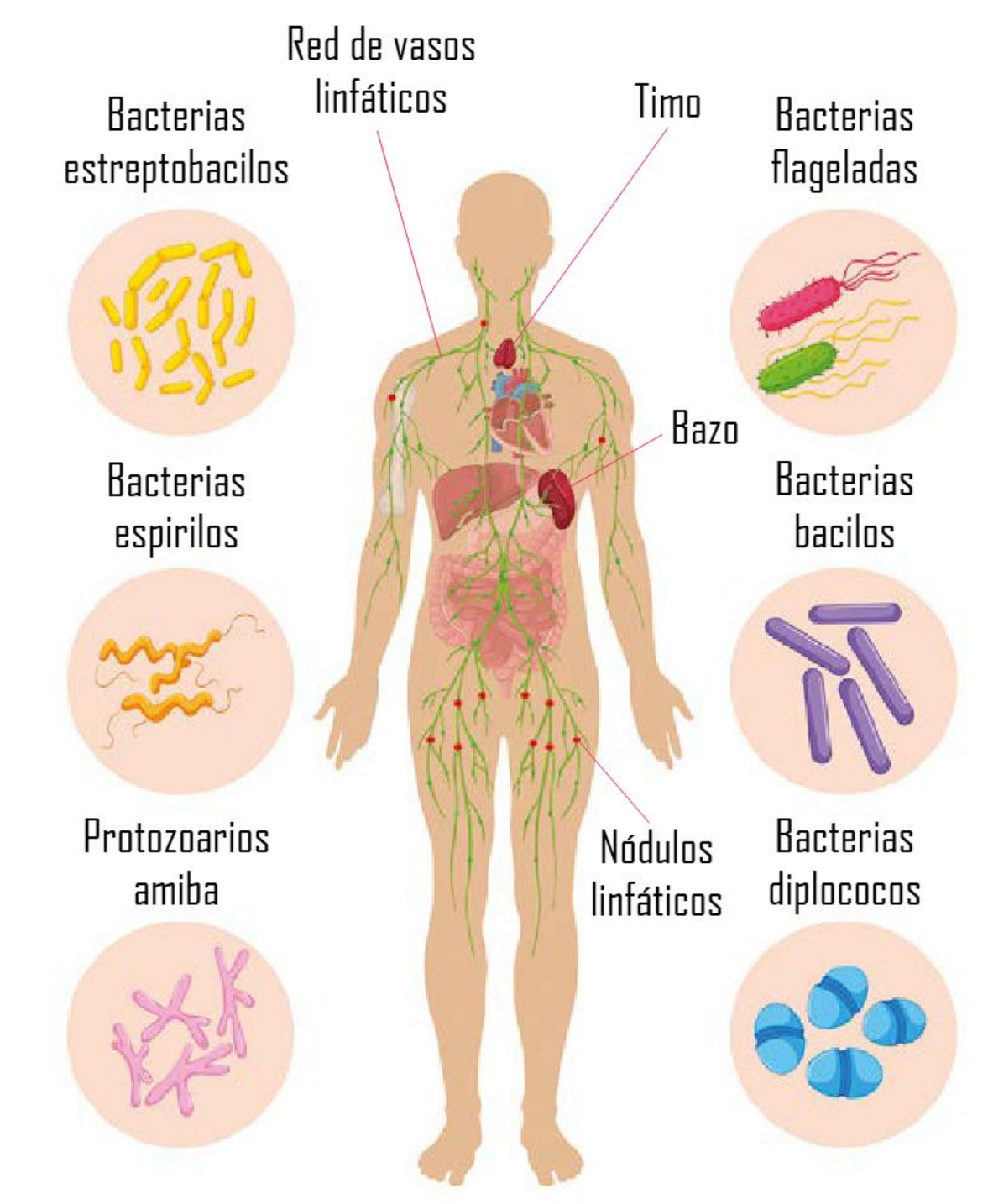
Acompañen a sus hijas o hijos para identificar las formas de clasificación de los medios y, así, distinguir cuál es la que más les gusta como receptores de mensajes.

Jesús Eduardo Arteaga Flores, TAMAULIPAS

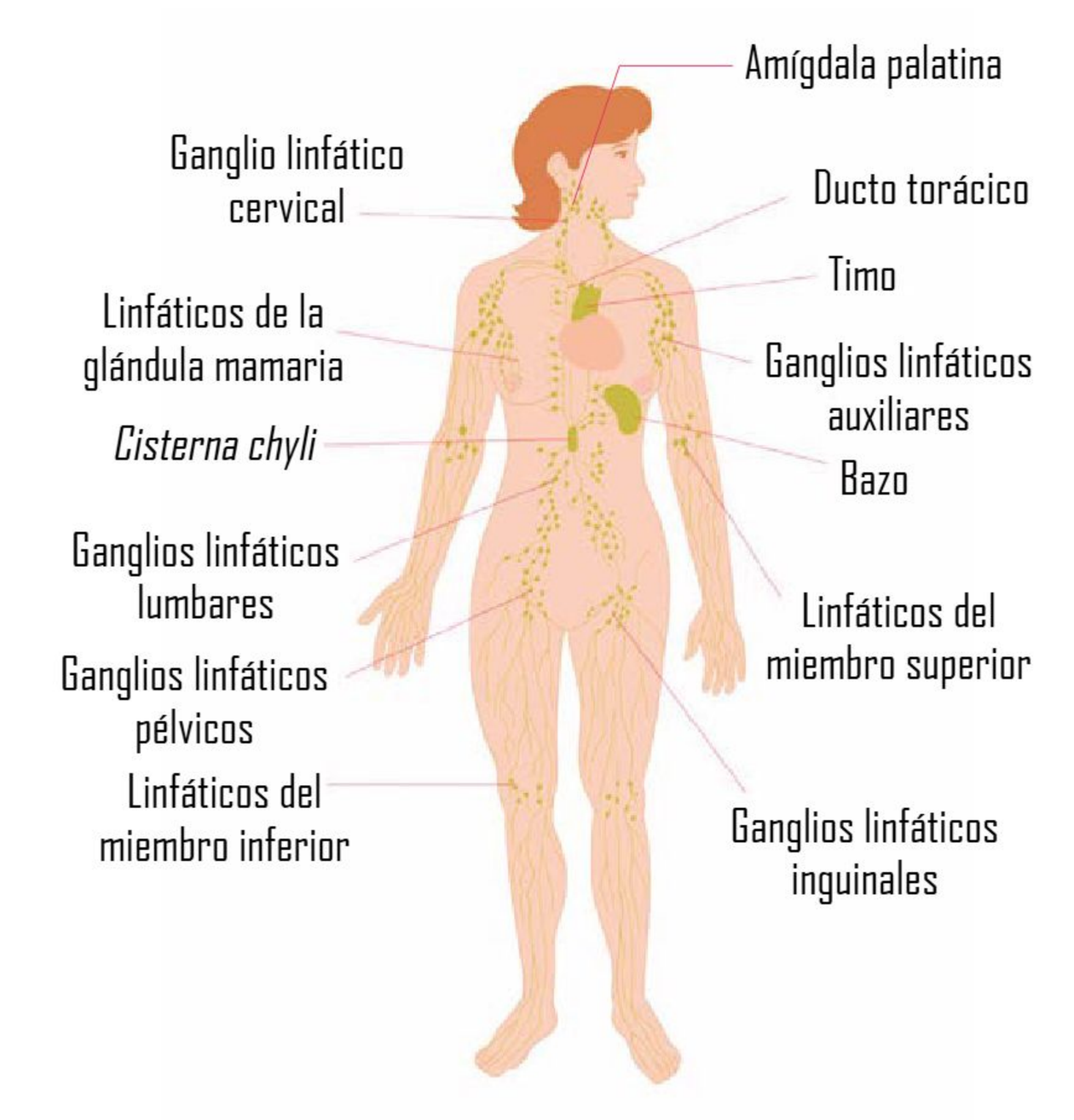
EXPLOREMOS

Sistema inmunitario o sistema de defensa

Es el sistema que se encarga de defender al cuerpo humano de invasores como bacterias, hongos y virus, así como de sustancias extrañas que entren en él. Distingue las células y otras sustancias propias del cuerpo humano de aquellas que no lo son, como los microorganismos que causan enfermedades e incluso los tumores que se forman en el cuerpo. Estos componentes, externos o internos, pueden ocasionar enfermedades leves o graves, mismas que activan el sistema inmune para que éste, de forma sincronizada, defienda el cuerpo y se deshaga de ellos.



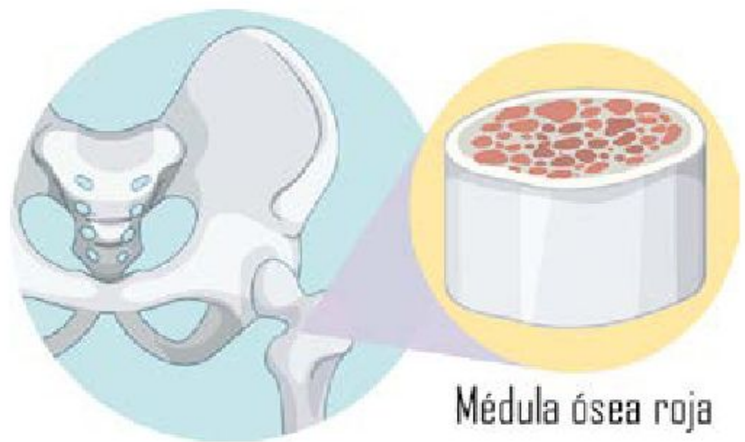
Funcionamiento del sistema inmunitario



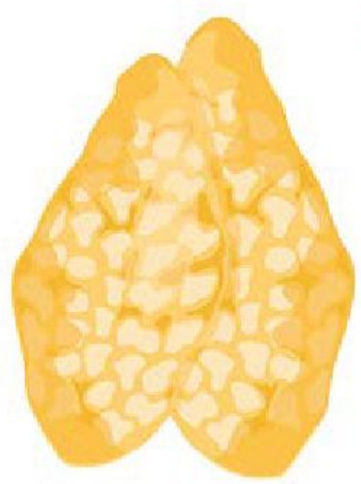
El sistema inmunitario se compone por un tejido llamado *linfático* y transporta a los linfocitos que se originan en la médula ósea. También se compone de órganos como el bazo, el timo; de glándulas como las amígdalas palatinas; por células (glóbulos blancos); así como por proteínas especiales, anticuerpos y citoquinas. Todos ellos trabajan en forma conjunta para detectar los antígenos, sustancias que activan el sistema inmune (toxinas, partes de virus, virus, bacterias, esporas de hongos, tejido dañado, células tumorales y cancerosas), y deshacerse de ellos mediante la producción de anticuerpos, es decir, las proteínas que el sistema inmune produce para destruir los antígenos. Los componentes de este sistema se distribuyen estratégicamente por todo el cuerpo humano mediante la red de vasos linfáticos.

Médula ósea

Tejido que forma parte del centro de la mayoría de los huesos del cuerpo humano y genera glóbulos rojos (células de la sangre) y las células del sistema inmunitario, los glóbulos blancos.



Timo



Órgano pequeño localizado en el tórax, detrás del esternón, donde maduran los linfocitos tipo T, células de defensa que se distribuyen a otros tejidos y órganos.

Reverso

Moneda, V Serie Iberoamericana
5 pesos, La Navegación, Galeón de Acapulco, México, 2003.
Plata
Diámetro 40 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Glóbulos blancos

También conocidos como *leucocitos* (del griego *leuco*, "blanco", y *cito*, "célula"), son células que forman parte del sistema inmunitario. Se dividen en granulocitos, monocitos y linfocitos.

- **Granulocitos.** Presentan en su superficie celular gránulos, pequeñas partículas que secretan enzimas para atacar bacterias.
- **Monocitos.** Viajan por el torrente sanguíneo y se convierten en dos tipos de células: macrófagos, células devoradoras de antígenos, y dendríticas, células presentadoras de antígenos.
- **Linfocitos.** Son las destructoras de antígenos. Se dividen en linfocitos T, B y células *killer*. Los linfocitos T (maduran en el timo), se convierten en células citotóxicas, las cuales se encargan de destruir las células que han sido infectadas por bacterias y virus. También equivalen a células colaboradoras que coordinan y activan el sistema inmune. Los linfocitos B (maduran en el bazo), se convierten en células productoras de anticuerpos y en células B de memoria que recuerdan el antígeno que invadió el cuerpo. Si vuelve a entrar el enemigo, se ataca desde la primera línea de defensa.

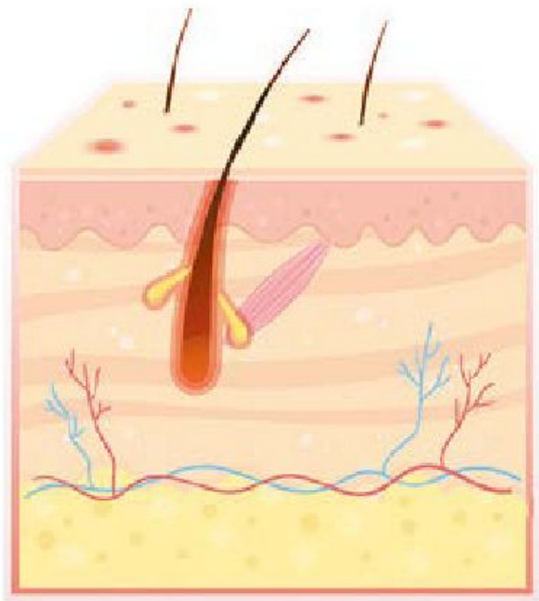
En la primera línea de defensa están los macrófagos, las células *killer*, las dendríticas y monocitos. Todos los cuales forman parte de la inmunidad innata.

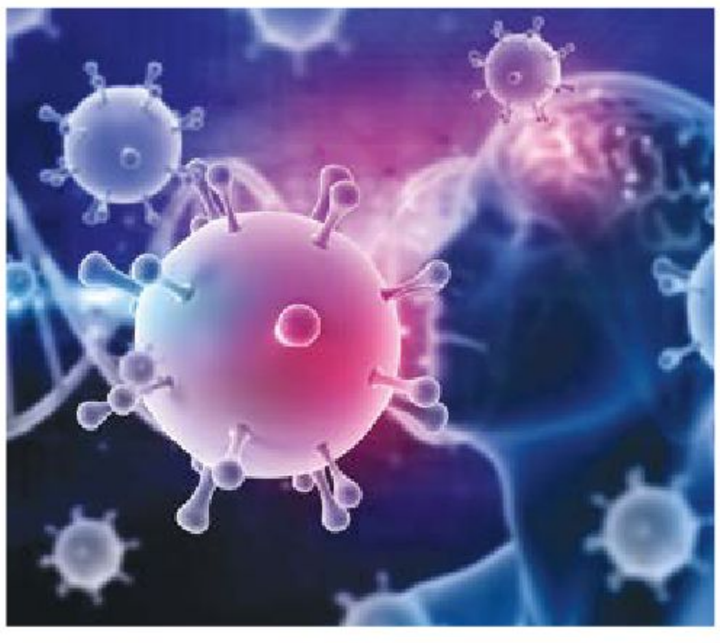
Función de defensa

Es la respuesta inmune que se desencadena en el cuerpo humano al detectar antígenos.

Inmunidad innata

Es la respuesta inmune que tiene el cuerpo desde el nacimiento. Está constituida por barreras defensivas como la piel, las lágrimas, la saliva y las mucosas (mocos), y son la primera línea de defensa del cuerpo humano.



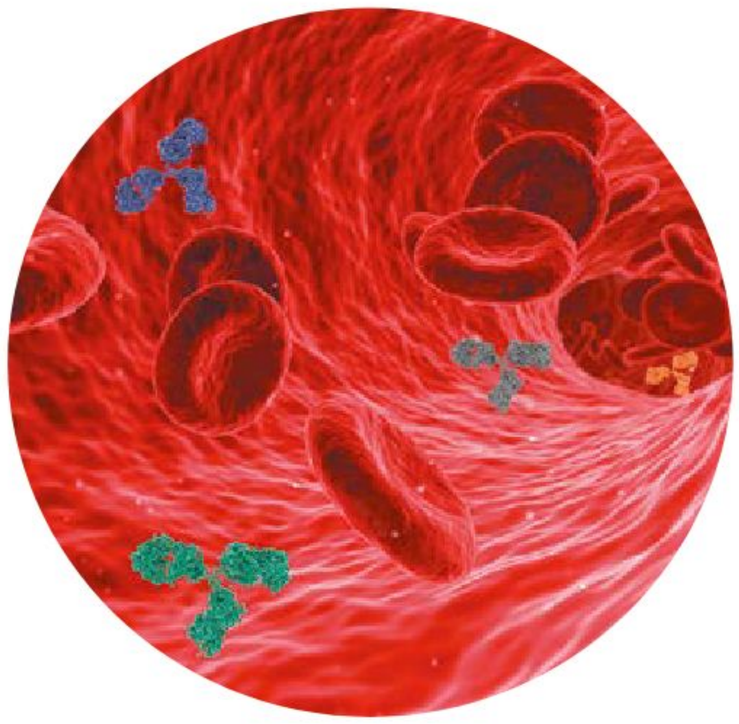


Inmunidad adaptativa

Si un patógeno, toxina o antígeno sobrevive a la primera barrera de defensa, el cuerpo humano desencadena la función de defensa que variará en intensidad, duración y tipo dependiendo del antígeno y vía de entrada, a ello se le denomina *inmunidad adaptativa*. El cuerpo desarrolla lo que se conoce como *memoria inmunitaria,* al registrar y recordar los antígenos que invadieron al cuerpo para defenderse de forma más eficaz en futuras infecciones.

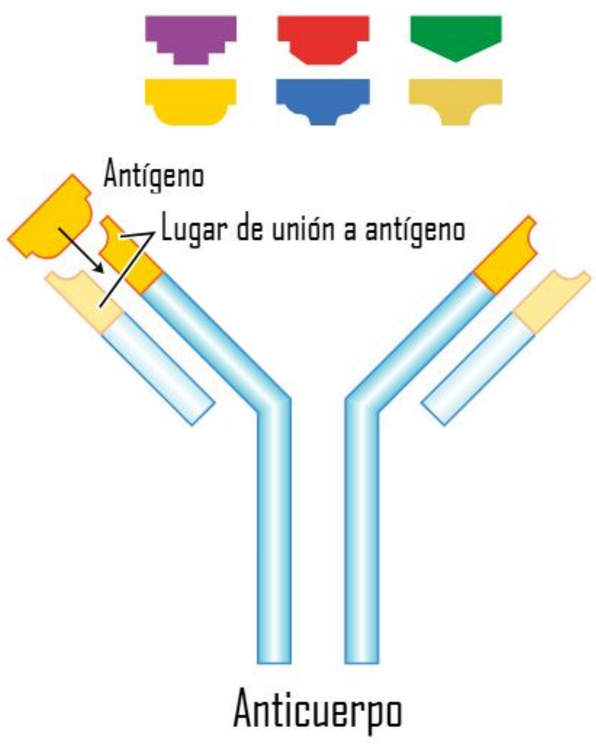
Anticuerpos

Son proteínas especiales sintetizadas o producidas por células del sistema de defensa. Los linfocitos B son las células productoras de anticuerpos. Se unen al patógeno que invade al cuerpo humano para que el sistema inmune pueda destruirlo a través de la acción de los distintos tipos de linfocitos que trabajan en conjunto.



Reverso

Moneda, VI Serie Iberoamericana
5 pesos, Palacio de Bellas Artes, México, 2005.
Plata
Diámetro 40 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.



Antígenos

Son toxinas, bacterias, fragmentos de virus o virus, esporas de hongos o cualquier otra sustancia que active el sistema inmunitario. Es importante aclarar que para cada antígeno se forma un anticuerpo.

Gabriel Ramón García, VERACRUZ

Vacunación

Es la acción de activar el sistema inmunológico con vacunas para desarrollar una memoria inmunitaria al ponerlo en contacto con patógenos debilitados y desconocidos para él. En México, existen un Esquema Nacional de Vacunación y una Cartilla Nacional de Vacunación para llevar un registro de las vacunas aplicadas. Con esta acción se evitan o aminoran enfermedades como sarampión, paperas, varicela, tuberculosis y covid-19.

Descanso

Es una pausa o estado de reposo en los seres vivos. El sueño es un estado fisiológico de reposo periódico que le permite al cuerpo recuperarse y prepararse para el día siguiente. Es de suma importancia para un buen desarrollo pues ayuda a mantener la salud. Niñas y niños de 6 a 12 años deben dormir de 9 a 12 horas diarias, mientras que los jóvenes de 13 a 18 años deben hacerlo entre 8 y 10 horas.

Condiciones ambientales

Son los parámetros y características fisicoquímicas del entorno que determinan la supervivencia de un organismo y el cumplimiento de sus funciones vitales. Algunas condiciones ambientales son: temperatura, humedad, salinidad, acidez y presencia de alguna sustancia tóxica.

Salud humana

Es el equilibrio que existe entre cada uno de los sistemas del cuerpo. Cuando se pierde el equilibrio por algún organismo patógeno o alguna falla en el metabolismo, se habla de una enfermedad que puede afectar de manera física, mental, social o emocional.

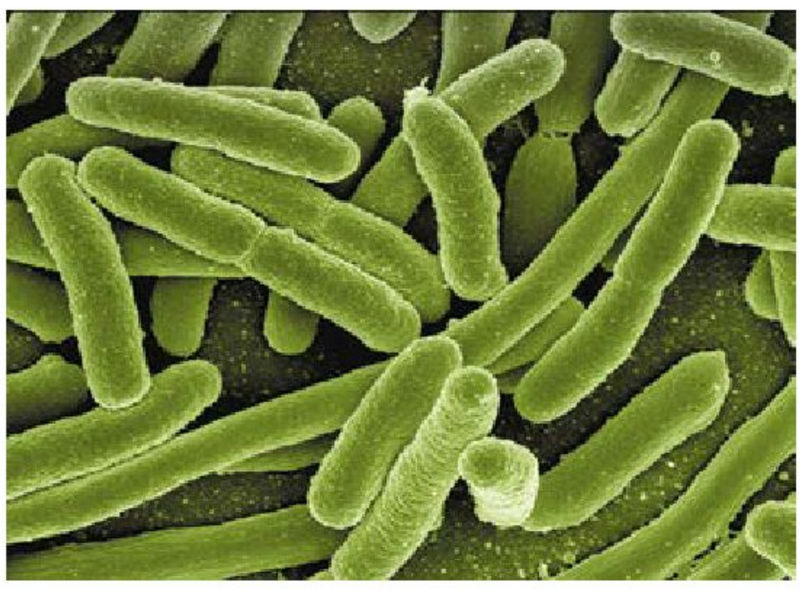
Autocuidado (prevención)

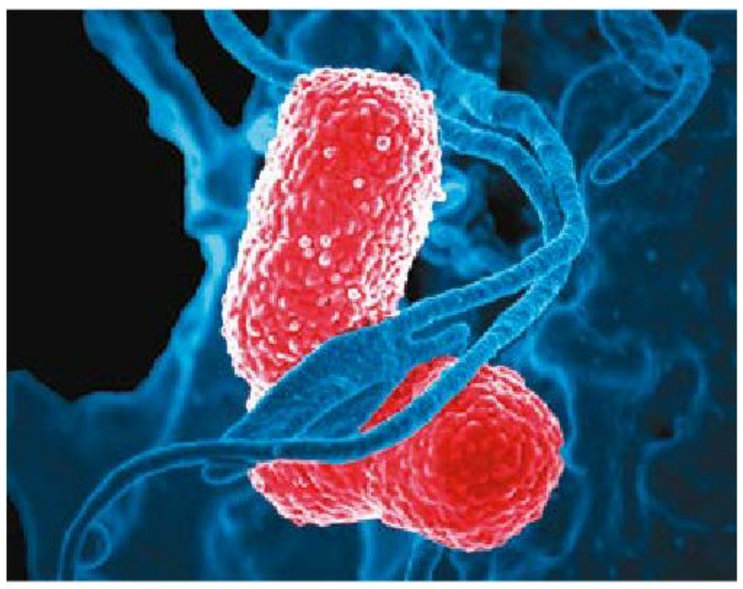
Son las acciones que realizan las personas para promover y mantener su salud física, mental y socioemocional, así como para prevenir o controlar enfermedades con el fin de evitar situaciones que pongan en riesgo su salud.

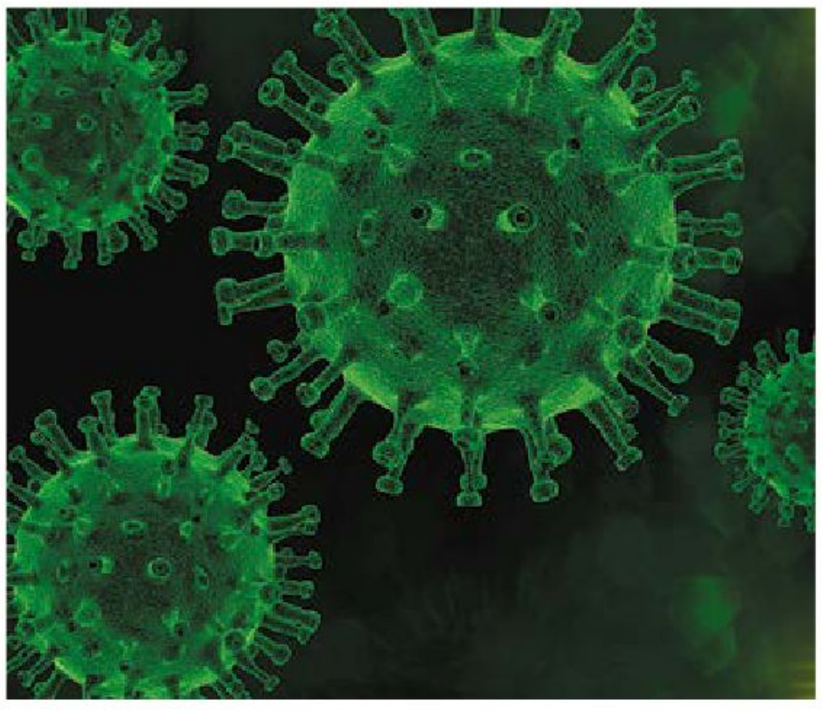
Gabriel Ramón García, VERACRUZ

Bacterias

Son microorganismos unicelulares sin núcleo, se consideran los seres vivos más antiguos del planeta y unos de los más abundantes. La mayoría son de vida libre, es decir, se encuentran libremente en el ambiente, aunque algunas requieren de vivir dentro de células de otros organismos como las *Chlamydias* y *Rickettsias* que infectan y enferman al organismo al que invaden. También existen las bacterias que, aunque no son intracelulares (las que viven dentro de la célula) sí causan enfermedades como la bronquitis aguda, resfriado común, sinusitis, infección urinaria, entre otras. Algunas obtienen su energía a partir de la fotosíntesis como las cianobacterias, o bien, de la descomposición de desechos. Tienen material genético que les permite desarrollarse y crecer. Los tipos de bacterias son: bacilos, cocos, vibrios y espirilos.





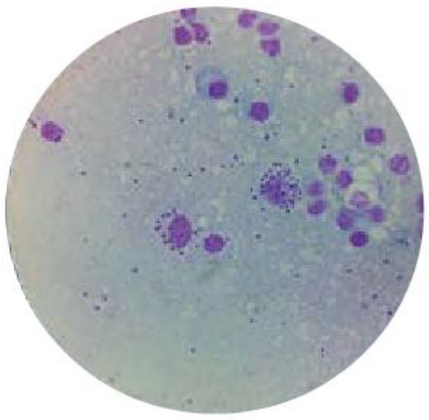


Virus

Molécula química de ADN o ARN que tiene un revestimiento de proteínas que protege al material genético y que requiere invadir células vivas para su replicación. Es capaz de enfermar organismos pluricelulares. Los virus han sido agentes infecciosos de grandes pandemias y epidemias como las de covid-19, sida, viruela, ébola, dengue, entre otras.

Macrófagos

Son un tipo de glóbulos blancos de gran dimensión del sistema inmune innato. Secretan moléculas que ayudan a amplificar la respuesta inmunitaria, controlan la inflamación, eliminan tejidos dañados o muertos, y apoyan en la restauración y reparación de los tejidos del organismo.



Patógenos

Son agentes infecciosos como hongos, virus y bacterias que causan diversas enfermedades.

Reverso

Moneda, V Serie Iberoamericana
25 pesos, La Navegación Fragata Presidente Sarmiento, 2003.
Plata
Diámetro 40 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Enfermedades autoinmunes

Son enfermedades que se presentan en el cuerpo humano debido a una falla del sistema de defensa. Las células de este sistema atacan a los tejidos sanos del cuerpo porque los confunden con tejidos o sustancias externas, es decir, creen que es un invasor. Algunos ejemplos comunes en los seres humanos son:

- **Enfermedad de Addison.** El sistema inmunitario ataca por error a las glándulas suprarrenales.

- **Lupus.** El sistema inmune ataca por error a los tejidos de recubrimiento de los órganos: piel, articulaciones, tejidos del corazón, riñones y otros órganos.
- **Esclerosis múltiple.** Las células del sistema inmune atacan por error a las células nerviosas, dañando los impulsos nerviosos.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Reúnanse en familia y realicen lo siguiente:

1. Conversen sobre la importancia de las vacunas para mantenerse saludables.
2. Revisen sus cartillas de vacunación para hacer un recuento de las vacunas que se han puesto en los centros de salud.
3. Generen una estrategia de apoyo familiar y autocuidado para los miembros de la familia que faltan por vacunarse.

¡En familia podemos aprender juntos!

PROFUNDICEMOS

Sistema inmunológico

Este sistema de los seres vivos, en especial de los animales superiores pluricelulares, consiste en la respuesta ante la invasión de microorganismos, sus productos tóxicos y otras sustancias extrañas. Las reacciones son estudiadas por la inmunología. La inmunidad es la acción del cuerpo para inhibir, inactivar o destruir esos agentes extraños.

Anticuerpos

Son proteínas específicas que se forman en los glóbulos blancos (linfocitos) en respuesta a la introducción de microorganismos o sustancias extrañas o patógenas.

Antígenos

Son materiales biológicos extraños, o bien, cualquier sustancia capaz de activar la producción de anticuerpos específicos. Existe una reacción entre el antígeno y el anticuerpo, de tal manera que al interactuar ocurren los procesos de inhibición, inactivación o destrucción.

Vacunación

Es una forma de inmunización deliberada donde se provoca una inmunidad adquirida en el individuo, por una infección o introducción de un antígeno o vacuna a los tejidos, que entonces producen una gran cantidad de anticuerpos bajo el estímulo del antígeno. Las vacunas pueden ser de cuatro tipos:

- **Toxoides.** Contienen una de las toxinas que producen virus o bacterias.
- **Vacunas inactivas.** Se inoculan fragmentos de bacterias (muertas) o partes de un virus como la cápside.
- **Vacunas de virus vivos atenuados.** El virus se atenúa y su capacidad de replicarse se hace más lenta, lo que da tiempo para que el sistema inmune lo ataque y se quede con la memoria del antígeno.
- **Vacunas de ácidos nucleicos.** Se inocula el material genético del virus.

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

- Valdivia Urdiales, Blanca Alma *et al*. (2014). *Biología general. Los sistemas vivientes*, México, Editorial Patria.
- Nason, Alvin (2012). *Biología*, Buenos Aires, Limusa Wiley.

EXPLOREMOS

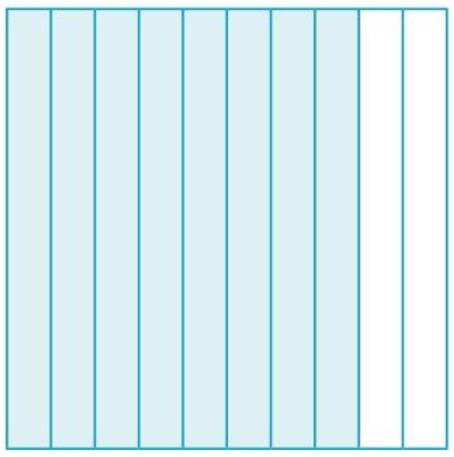
Bitácora

Cuaderno de registro de investigaciones, observaciones científicas, ideas, datos o resultados de experimentos. Debe contener toda la información relevante del proyecto o experimento científico que se está realizando: hipótesis, planes, resultados y hallazgos de investigación, replanteamiento de hipótesis, preguntas de indagación, entre otros.

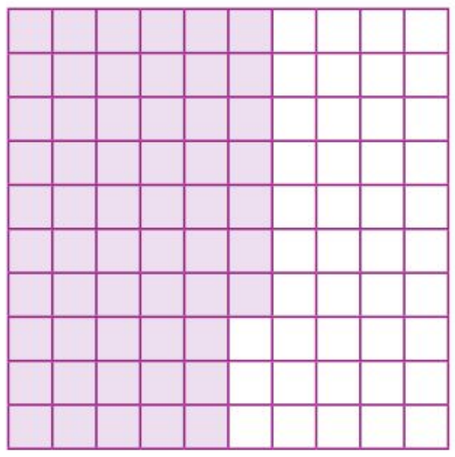
Fracción decimal

Es una fracción que tiene un denominador de base 10 (10, 100, 1 000, ...). Al ser un número fraccionario, indica qué parte o fracción representa con respecto a la división de un total.

Fracción decimal	Cómo se lee	Equivalencia en número decimal
$\frac{5}{10}$	cinco décimas	0.5
$\frac{5}{100}$	cinco centésimas	0.05
$\frac{5}{1\,000}$	cinco milésimas	0.005



$\rightarrow \frac{8}{10}$



$\rightarrow \frac{57}{100}$

Números decimales

Son los números que no son cantidades completas, se componen de una parte entera y de una parte decimal. Se utilizan para expresar cantidades menores a la siguiente cantidad entera inmediata. Los números fraccionarios, por ejemplo, tienen asociada una expresión en notación decimal.

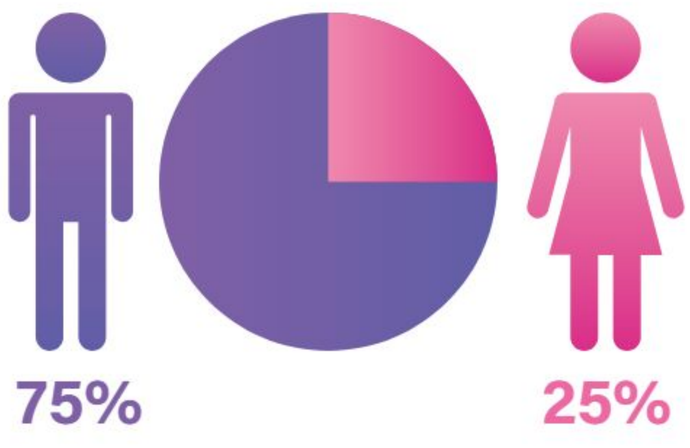
La parte entera del número decimal se expresa a la izquierda y se separa de la parte decimal con un punto, resultando que esta última quede a la derecha del número decimal.

La parte entera a la izquierda puede tener unidades, decenas y centenas. La parte decimal, décimas, centésimas y milésimas partiendo del punto hacia la derecha. Las décimas indican que el entero se dividió en 10 partes iguales; las centésimas, que se dividió en 100 partes iguales; y las milésimas, en 1 000 partes iguales. Por ejemplo:

- Uno punto cinco: 1.5; es decir, un entero y 5 décimas, que no alcanzan a formar dos enteros.
- Uno punto cincuenta y cinco: 1.55; es decir, un entero y 55 centésimas, que no alcanzan a formar 1.6 y, por tanto, tampoco dos enteros.
- Uno punto quinientos cincuenta y cinco: 1.555; es decir, un entero y 555 milésimas que no alcanzan a formar 1.56 y, por tanto, tampoco dos enteros.

Los números decimales tienen aplicaciones al expresar porcentajes, al realizar conversiones de monedas de diferentes países, al calcular costos para interpretar gráficas o tablas, entre otras. Permiten expresar medidas de cantidades menores que la unidad tomada como referencia.

Tanto por ciento



Es un número que indica una porción o parte de un todo o total, considerando que éste se compone por 100 partes iguales; es decir, que se dividió en 100 partes iguales. Esta expresión siempre relaciona dos cantidades: la primera cantidad, que es una fracción o parte, y la cantidad total. Se puede expresar con el símbolo "%", el cual se escribe después del número e indica que el total será dividido en 100 partes, y como una fracción cuyo denominador es 100, ya que el total se fraccionó en 100 partes iguales.

Para calcular el porcentaje de una cantidad se multiplica el tanto por ciento por la cantidad de la cual se quiere obtener el porcentaje. Ejemplo, 15% de 360 se calcula de la siguiente manera:

$$360 \times \frac{15}{100} = 54$$

Reverso

Moneda, Copa Mundial de Futbol
Mil pesos, México, 1986.
Oro
Diámetro 32 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

EXPLOREMOS

Embarazo adolescente (entre los 10 y 19 años)

Aunque su atención se focaliza en las mujeres, los hombres son corresponsables de la situación al contribuir social y emocionalmente de forma significativa, por lo que su prevención debe ser integral y reflexiva por parte de ambos. El embarazo y la maternidad en la adolescencia son temas de salud pública porque vivir un embarazo en esta etapa de desarrollo tiene riesgos importantes para la salud y el bienestar, además de importantes desafíos en el desarrollo integral del plan y proyecto de vida de las y los adolescentes.

Prevención

Acceso a información científica y laica para tomar decisiones sobre la propia salud sexual y reproductiva con responsabilidad. Incluye las acciones informadas para prevenir el embarazo adolescente, los contagios de ITS, sobre los métodos anticonceptivos, practicar el sexo seguro y retardar el inicio de las relaciones sexuales.

Reverso

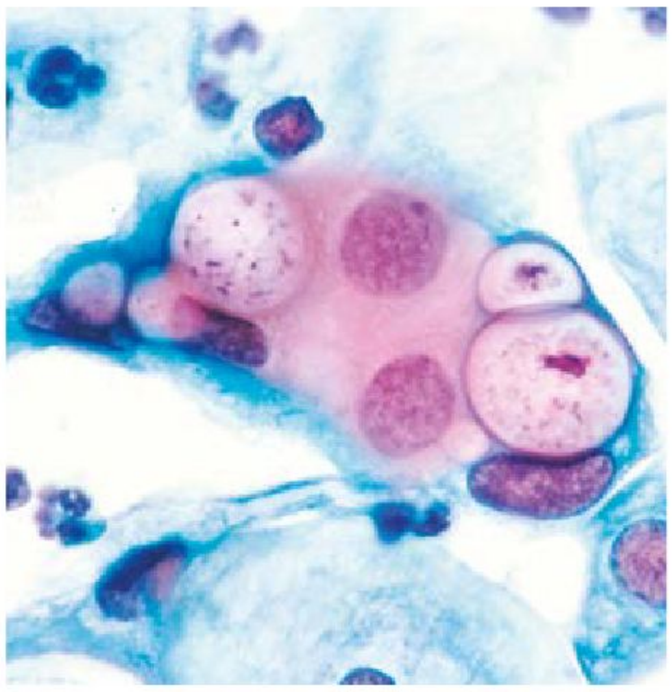
Moneda, Copa Mundial de Futbol
Cincuenta pesos, México, 1985.
Plata
Diámetro 32 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Infecciones de transmisión sexual (ITS) y enfermedades de transmisión sexual (ETS)

Son un grupo de enfermedades e infecciones que se contagian durante las relaciones sexuales sin protección. El uso correcto del condón disminuye significativamente su contagio. La mayoría de estas infecciones y enfermedades son asintomáticas, es decir, que no presentan síntomas. Estas enfermedades se presentan en personas de cualquier edad y sexo, siendo las y los adolescentes y jóvenes quienes presentan mayor riesgo, ya que muchas veces, sin darse cuenta de que fueron contagiados, propagan la enfermedad a otras personas. Estas infecciones si no son tratadas, pueden generar consecuencias graves, como ceguera o infertilidad.

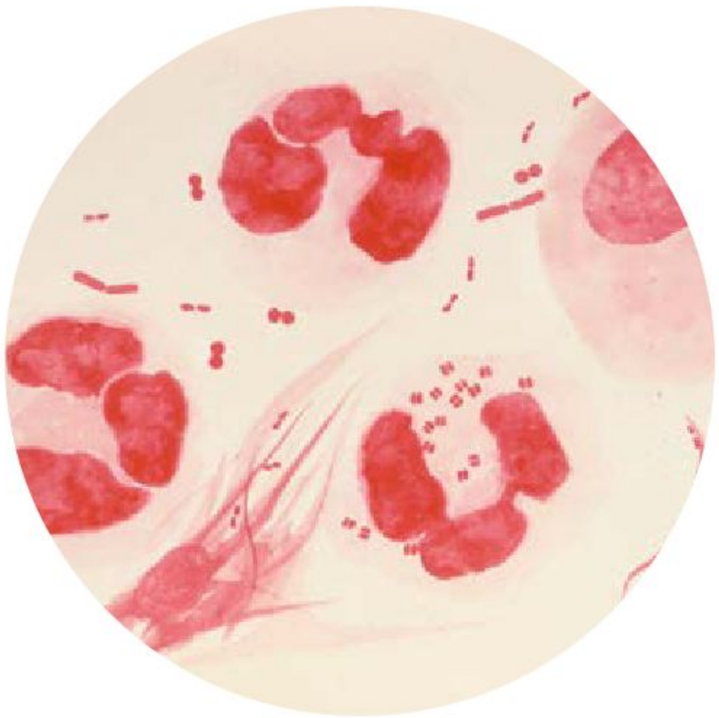
EXPLOREMOS

Clamidiasis



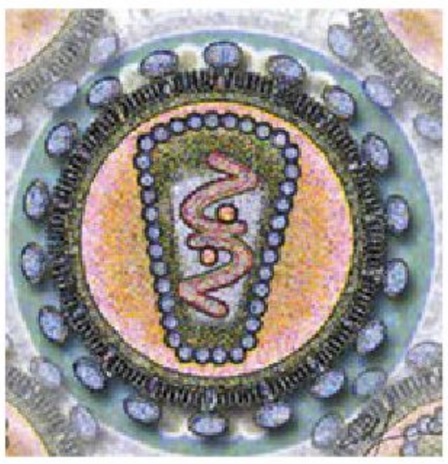
Infección causada por la bacteria *Chlamydia trachomatis*. Es la ITS más frecuente a nivel mundial. Se contrae por contacto sexual genital, piel con piel, sin protección, incluso sin penetración; también por los ojos al tener contacto con fluidos contaminados por la bacteria, y de madre a hijo durante el parto. Aunque en ocasiones es asintomática, cuando los síntomas se presentan, suelen ser dolor, sangrado y secreción de fluidos. Si no se trata, puede tener consecuencias graves para la salud.

Gonorrea



Enfermedad bacteriana causada por *Neisseria gonorrhoeae*. Es la segunda ITS más frecuente a nivel mundial. Se transmite por contacto sexual sin protección, y de madre a hijo durante el parto. Es altamente resistente a los antibióticos y se puede contraer varias veces, aunque en ocasiones es asintomática. En las mujeres se presentan molestias en la parte baja del abdomen, sangrado vaginal o flujo vaginal irregular. Los hombres presentan dolor al orinar, una secreción purulenta del pene, dolor o hinchazón en un testículo. Si no se trata, puede tener consecuencias graves para la salud.

Síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida)



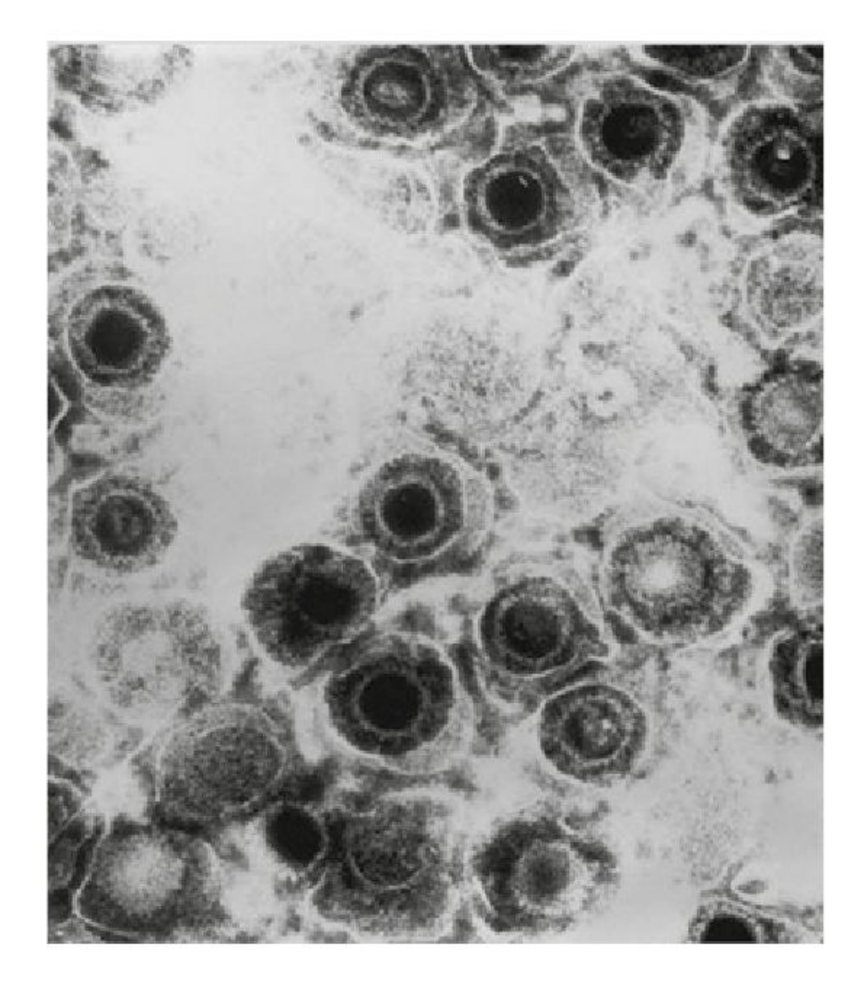
Enfermedad causada por el virus de inmunodeficiencia humana, el VIH, la cual destruye las células del sistema inmune, por lo tanto, el organismo queda sin protección contra infecciones que amenazan la salud. Una persona infectada del virus VIH cae paulatinamente en una situación de inmunodeficiencia y aumenta su riesgo de contraer infecciones, cánceres u otras enfermedades que el sistema inmune de una persona sana sí podría combatir. A la fase más avanzada de la infección del virus se le conoce como síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida) y puede tardar de 2 a 15 años en manifestarse. Se transmite a través del intercambio de determinados líquidos corporales de la persona infectada: sangre, leche materna, semen, secreciones vaginales. No es posible contagiarse por el contacto ordinario cotidiano como besos, abrazos, apretones de manos, ni por compartir alimentos, bebidas u objetos personales. Puede prevenirse con el uso correcto y sistemático del preservativo.

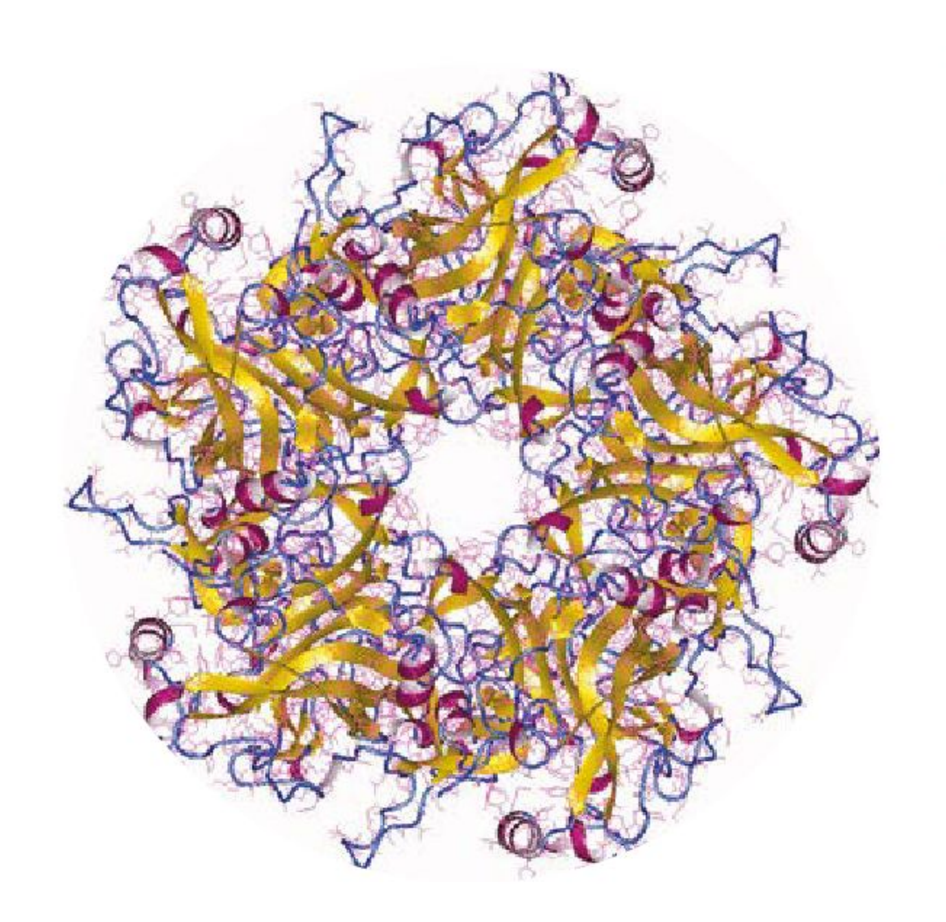
Reverso

Moneda, Expropiación Petrolera
Cinco mil pesos, México, 1988.
CuNi
Diámetro 33 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Herpes genital

Enfermedad viral causada por el virus herpes simple. Existen dos tipos: el del tipo 1 (VHS-1), y el tipo 2 (VHS-2). El primero se transmite principalmente por contacto de boca a boca, generando una infección alrededor de ésta (herpes bucal o labial), aunque también se puede contagiar por vía genital y causar un herpes genital. El VHS-2 se transmite casi exclusivamente por vía sexual, causando un herpes genital o anal. Los síntomas se presentan de 4 a 7 días después del contacto sexual con la aparición de una o varias vesículas o llagas abiertas, llamadas *úlceras*, en la región genital o anal. También produce fiebre, dolores corporales y ganglios linfáticos hinchados.



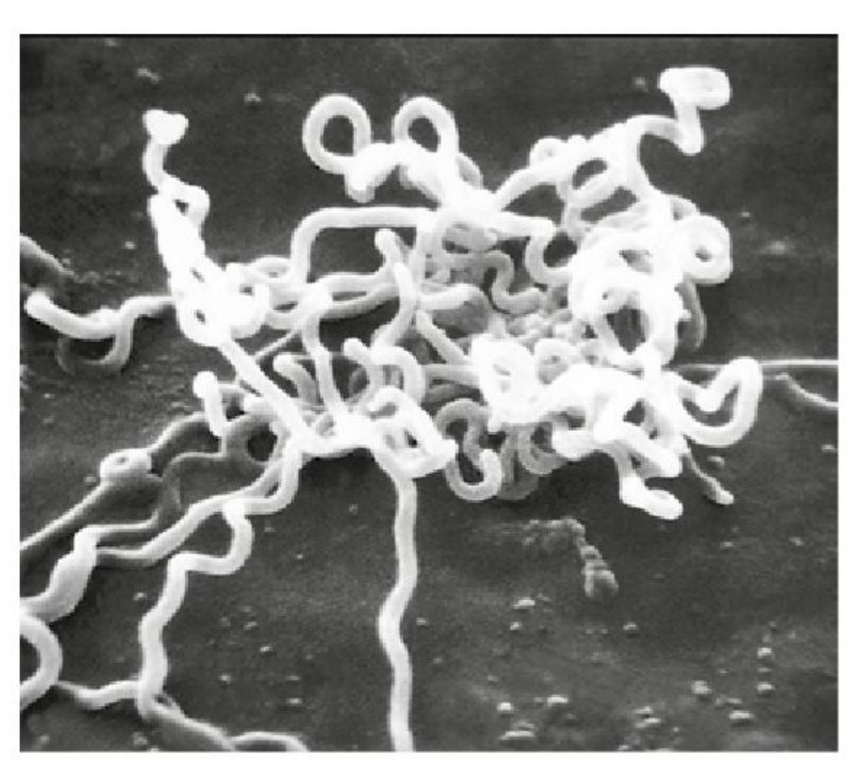


Verrugas en la piel y genitales, y cáncer de cuello uterino y cervical

Son las enfermedades más frecuentes del aparato reproductor masculino y femenino causadas por el virus del papiloma humano (VPH). Si no han sido vacunadas, la mayoría de las personas pueden contraerlo en algún momento de su vida. Causa diferentes trastornos en mujeres y hombres, como verrugas genitales y lesiones precancerosas que pueden progresar a un cáncer cervicouterino u otros tipos de cánceres. La mayoría de las veces es una enfermedad asintomática. Puede prevenirse con el uso de preservativo o vacunándose.

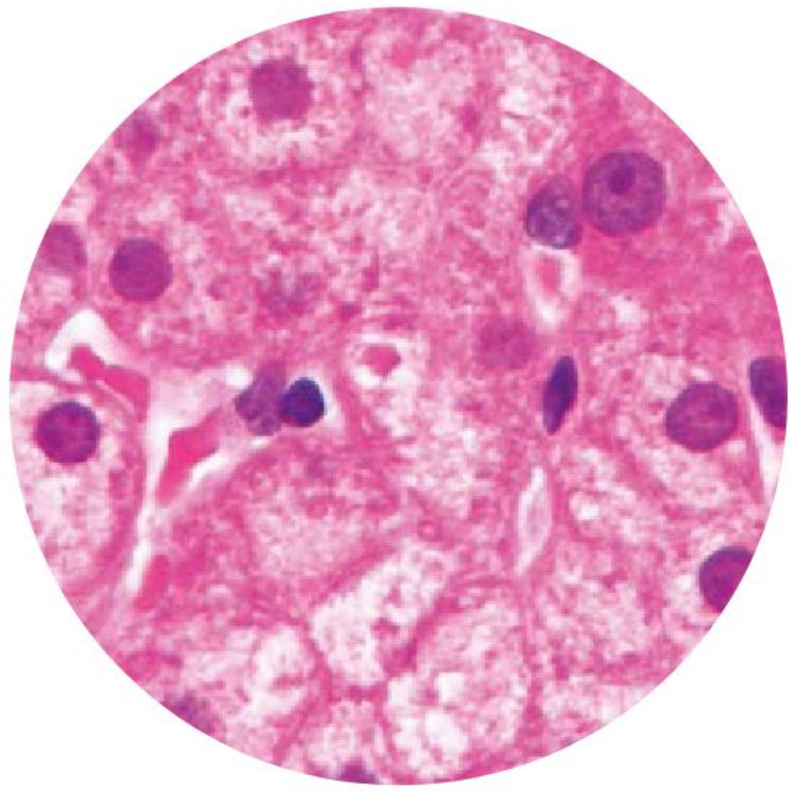
Sífilis

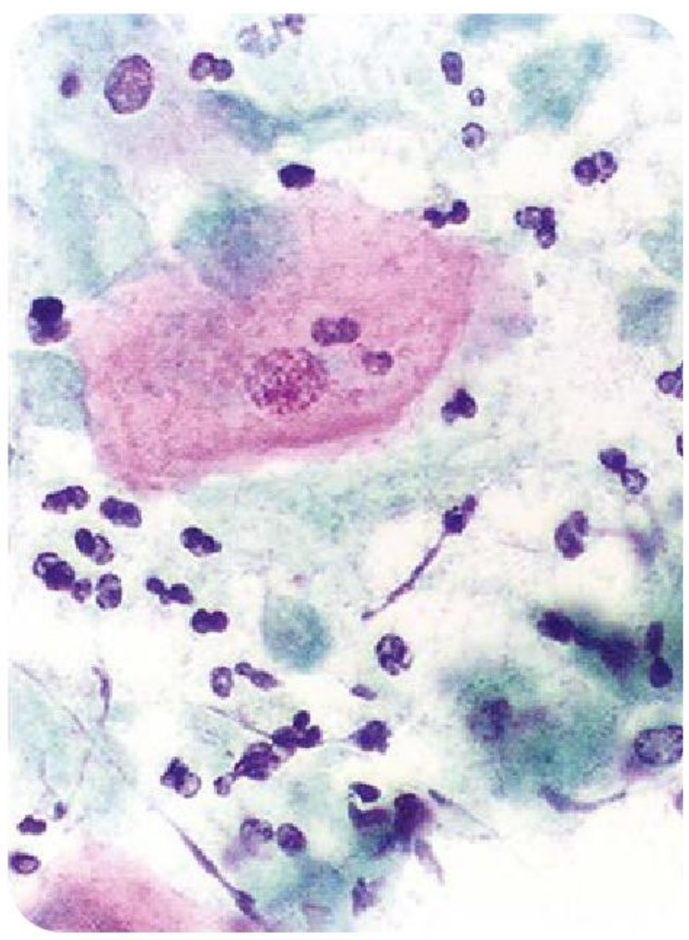
Enfermedad o ITS causada por la bacteria *Treponema pallidum*. Se transmite por contacto con úlceras infecciosas en los genitales y también en el ano, recto, labios o boca; también puede ser transmitido por transfusiones de sangre o por vía materno infantil durante el embarazo. Es prevenible con el uso correcto y sistemático del preservativo y en el caso materno infantil, con tratamientos adecuados y tempranos. Sus síntomas inician con la aparición de un chancro, después evoluciona a fiebre, erupciones cutáneas y ganglios linfáticos hinchados. Si no es tratada, puede persistir durante años causando graves daños a la salud y aumenta el riesgo de que la persona contraiga VIH.



Hepatitis

Enfermedad producida por un virus que causa inflamación en el hígado y puede generar cáncer de hígado, cirrosis o la muerte; además, es de fácil contagio, por lo que puede llegar a provocar epidemias. Existen cinco tipos de hepatitis virales (A, B, C, D y E). Los tipos B, C y D se contraen por vía sexual y sanguínea, y en el caso del tipo B también por vía materno infantil. En algunos casos, es asintomática y los síntomas aparecen años más tarde, causando graves daños al hígado de la persona. Se puede prevenir vacunándose.



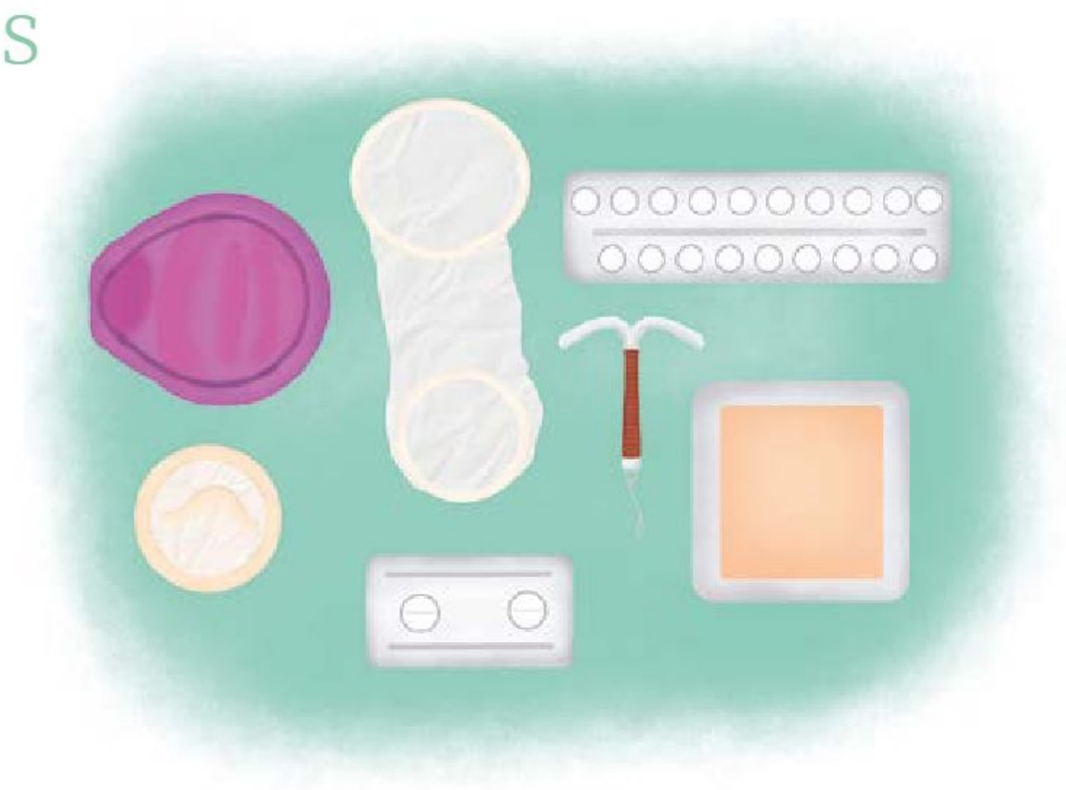


Tricomoniasis

ITS causada por el parásito protozoario *Trichomonas vaginalis*. Se contrae a través de relaciones sexuales vaginales con una persona infectada. Las infecciones en ano y boca son posibles, pero poco frecuentes. También se puede transmitir durante el parto e incluso se puede volver a contraer aún después de recibir tratamiento. La infección es asintomática en 50% de las mujeres, y entre 70% y 80% en hombres. Los síntomas en las mujeres incluyen flujo vaginal anormal con un olor extraño, dolor genital, molestias al orinar y escozor vaginal. En los hombres puede haber una secreción uretral, sensación de quemazón después de orinar o de eyacular, escozor o irritación en el interior del pene.

Métodos anticonceptivos

Brindan protección contra el embarazo adolescente o el no planeado. Si se usan de forma correcta, son altamente efectivos, seguros y no producen efectos secundarios considerables. Su uso es un derecho, una responsabilidad y un servicio de salud. Forman parte de la salud sexual y reproductiva.



María José Salas González, JALISCO

María José Salas González, JALISCO

Preservativo

Método anticonceptivo de barrera, que puede ser el condón femenino o el condón masculino. Su uso adecuado y sistemático previene algunas ITS porque bloquea el contacto de fluidos corporales. Sin embargo, no ofrece protección contra ITS que causan úlceras extragenitales, tales como el herpes genital o la sífilis.

Reverso

Moneda, 175 Aniversario de la Independencia
Mil pesos, México, 1985.
Oro
Diámetro 29 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Condón femenino

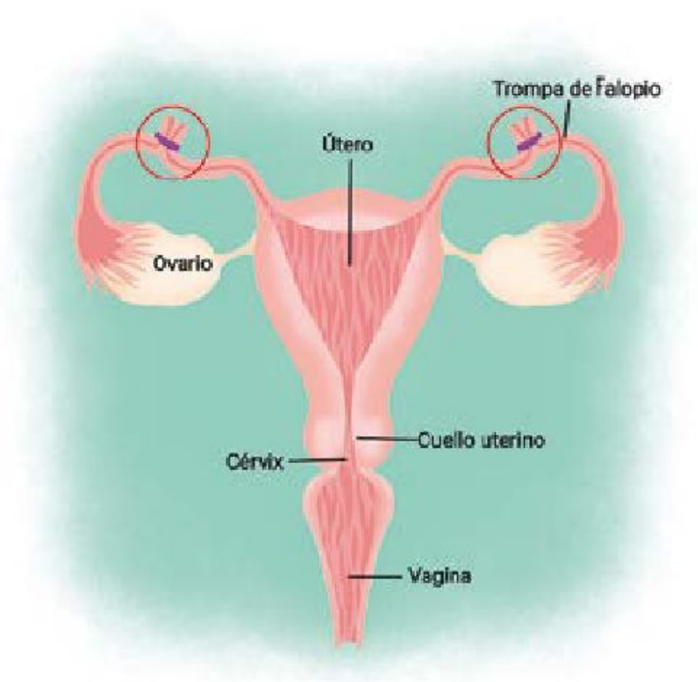
Funda suave de látex o poliuretano que cubre el interior de la vagina. Su uso correcto evita la entrada de espermatozoides en la vagina.

Condón masculino

Funda de látex o poliuretano que se coloca desenrollado sobre el pene erecto antes de la penetración, de manera que no queden burbujas de aire en su interior para que no se rompa. Así, evita la entrada de espermatozoides en la vagina.

DIU

Las siglas corresponden a su nombre: dispositivo intrauterino. Existen dos tipos: la “t” de cobre, que es un dispositivo de alambre de cobre en forma de T que produce una reacción inflamatoria que es tóxica para los espermatozoides y los óvulos, evitando un embarazo. El otro dispositivo es hormonal, también en forma de T, que libera una cantidad de la hormona progestina en el cuerpo durante varios años.



OTB

Se refiere a la oclusión tubaria bilateral, también conocida como salpingoclasia o ligadura tubárica. Es una cirugía que consiste en cortar o bloquear las trompas de Falopio en las mujeres para evitar que los óvulos entren en contacto con los espermatozoides y no puedan desplazarse por las trompas.

Vasectomía

Cirugía que cierra el paso de los espermatozoides por ambos conductos deferentes, impidiendo así el paso al semen, lo que resulta en la imposibilidad de generar un embarazo.

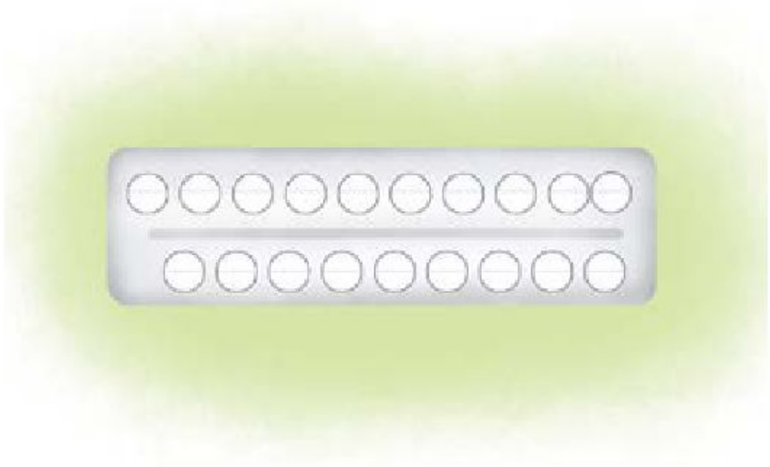
María José Salas González, JALISCO

Anticoncepción

También llamada *antifecundación*. Se evita el contacto de las células sexuales femenina y masculina (óvulo y espermatozoide).

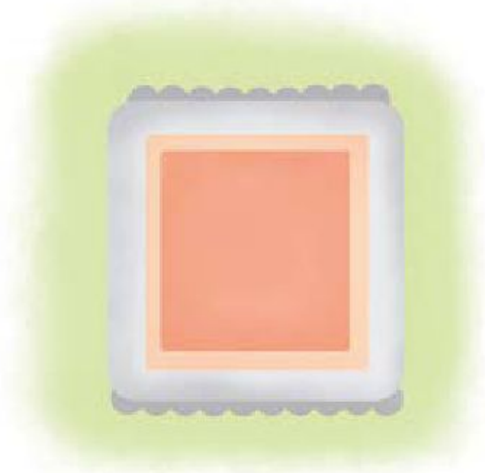
Pastillas anticonceptivas

Son píldoras o pastillas de toma diaria con una baja dosis de hormonas que inhiben la ovulación y engrosan el moco cervical. La pastilla anticonceptiva de emergencia (PAE) tiene como mecanismo primario el evitar la ovulación, se ingiere antes de que transcurran 72 horas de haber tenido relaciones sexuales sin protección.



Parche

Es un pequeño parche adherible a la piel, contiene estrógeno y progestina e inhibe la ovulación. Se cambia cada semana.



Reverso

Moneda, Inauguración del Ferrocarril del Sureste
Cinco pesos, México, 1950.
Plata
Diámetro 39 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Salud sexual

Es el estado de bienestar físico, social y mental en relación con la sexualidad. Refiere el respeto al derecho de las personas a vivir experiencias sexuales informadas, seguras y placenteras; libres de discriminación, coacción y violencia.

Salud reproductiva

Estado de completo bienestar físico, social y mental; así como la ausencia de afecciones o enfermedades, en todos los aspectos relacionados con la reproducción, sus procesos y sus funciones. Aborda el conocimiento de los mecanismos de procreación, el funcionamiento de los órganos reproductivos y la libertad para decidir el número y espaciamiento de los hijos, así como la decisión de no tenerlos.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

1. En familia, dialoguen sobre la importancia de cuidarse y de evitar enfermedades de transmisión sexual haciendo uso del apartado Dic-sexionario del libro electrónico:

   Fundación Huésped (2020). "Dic-sexionario", en *Kit de juegos para seguir aprendiendo en igualdad*, Buenos Aires, Fundación Huésped.

   Disponible en https://bit.ly/3mZ1lHu

2. Para mejor entendimiento del tema, realicen una visita al personal médico de la clínica familiar cercana para escuchar y resolver sus dudas sobre los métodos anticonceptivos o temas de interés.

¡En familia podemos aprender juntos!

PROFUNDICEMOS

Infección de transmisión sexual

Es una invasión y multiplicación de agentes patógenos que provocan diversas enfermedades de transmisión sexual (ETS) que se contagian por un contacto físico durante las relaciones sexuales. Los patógenos pueden ser de origen bacteriano, viral o por parásitos. Entre las ETS se encuentran las verrugas en la piel y los genitales, el cáncer de cuello uterino y cervical, el herpes genital, la infección por clamidia, la gonorrea, la sífilis, el sida, la hepatitis, y la tricomoniasis.

Salud sexual y reproductiva

Estado físico, mental y social relacionado con el sistema reproductivo, su desarrollo y procesos que proyectan buena salud. En consecuencia, la salud reproductiva entraña la capacidad de disfrutar de una vida sexual satisfactoria y sin riesgos de procrear, así como la libertad para decidir hacerlo o no, cuándo y con qué frecuencia.

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

Instituto Nacional de las Mujeres (2017). *Salud reproductiva.*

Disponible en https://bit.ly/4a5rqPe

Instituto Mexicano del Seguro Social (2021). *Violencia de género.*

Disponible en http://bit.ly/3ZbOQtz

Fondo de Población de las Naciones Unidas (2021). *¿Qué es la Violencia de Género?* México, UNFPA.

Hernández Alexis y Brisa Armenta, comps. (2021). *Salud sexual y salud reproductiva en las y los adolescentes. Tomo 1*, Ciudad de México, Ipas CAM.

Disponible en https://bit.ly/3TnKTRo

Sistema Nacional de Protección Integral de Niñas, Niños y Adolescentes (2019). *Violencia en el noviazgo: no es amor, no es amistad.*

Disponible en https://bit.ly/21ca2gY

EXPLOREMOS

Grasas trans

Son ácidos grasos que provienen de alimentos procesados. Se producen cuando los aceites líquidos se convierten en grasas sólidas. Su consumo en exceso aumenta el colesterol y el riesgo de padecer enfermedades cardiacas.

Claudia Lucía Bautista Parra, JALISCO

Sobrepeso

Es el exceso de masa corporal que no está dentro del indicador saludable de acuerdo con el índice de masa corporal.

Desnutrición

Es la insuficiencia de la ingesta de alimentos que aportan nutrientes y proporcionan energía para el desarrollo óptimo de las personas y el funcionamiento adecuado del organismo. Se caracteriza por la pérdida de masa corporal.

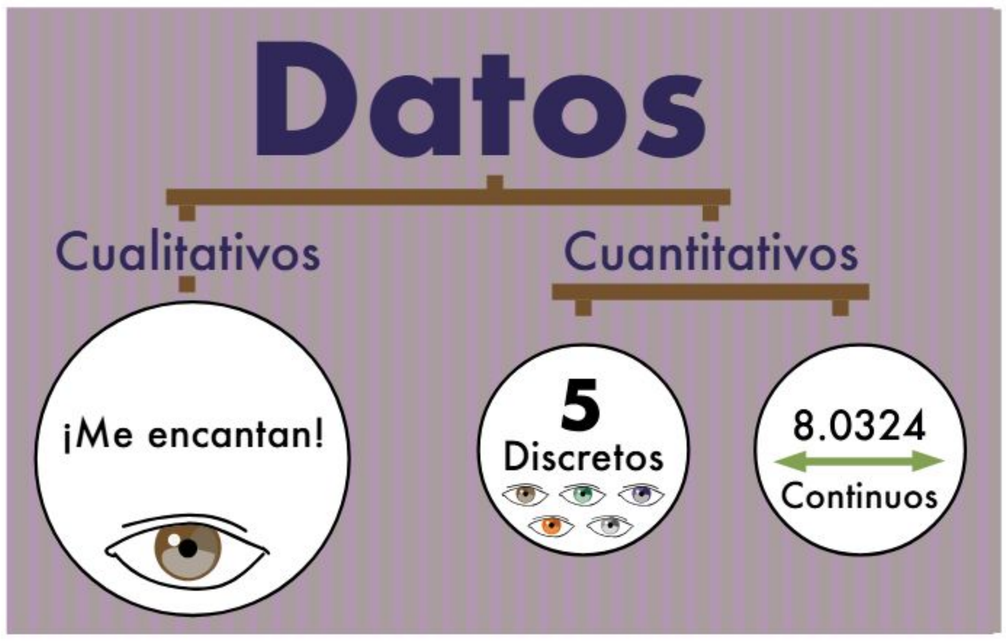
Unidad de medida

Es una cantidad previamente determinada (patrón de medida) y establecida, por convención o por una ley, que se compara con otra para obtener su magnitud: longitud, masa, tiempo, volumen, fuerza, peso, trabajo, energía, entre otras.

En la tabla se presentan algunas unidades de medida, como ejemplos.

Unidad de medida	Símbolo	Magnitud que mide
Segundo	s	Tiempo
Metro	m	Longitud
Kilogramo	kg	Masa
Grados centígrados o Celsius	°C	Temperatura
Litro	L o l	Capacidad

Datos cuantitativos (cantidad)



Son aquellos datos ordenados que pueden ser medidos dentro de un conjunto de información. Se pueden contar y se representan con números. Por ejemplo, de acuerdo con datos del Inegi en el Censo de Población del año 2020, la Ciudad de México tiene 9 209 944 habitantes.

Datos cualitativos (cualidad)

Claudia Lucía Bautista Parra, JALISCO

Son datos descriptivos que se categorizan de acuerdo con propiedades, símbolos, etiquetas y otros indicadores o características de dichos datos. No pueden ser representados o categorizados con números.

Por ejemplo, en la expresión "La mayoría de los habitantes de la Ciudad de México tienen ojos color café", el color es una cualidad; por tanto, es un dato cualitativo. Otro ejemplo puede ser cuando se evalúa, pero no con un número, sino con una cualidad: aprendí, aprendí poco, me gustó lo que aprendí. Estos parámetros cualitativos son importantes y también se utilizan en el análisis científico.

Números naturales

Son los que se usan para contar cantidades. Para escribirlos se emplean combinaciones de los dígitos 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9. Por tanto, existe una cantidad infinita de ellos.

$$N = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, \ldots\}$$

Para leer, escribir y ordenarlos se requiere reconocer el valor posicional de los números. Los valores de las cantidades de nueve cifras son, de izquierda a derecha:

Centena de millón	Decena de millón	Unidad de millón	Centena de millar	Decena de millar	Unidad de millar	Centena	Decena	Unidad

Reverso

Moneda, Caballito
Un peso, México, 1910.
Plata
Diámetro 39 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Para reconocer si un número es menor que otro, se debe comparar cifra por cifra desde el valor posicional más grande hasta llegar a las unidades o a la primera diferencia de las cifras con igual posición. El número que tenga la primera cifra menor será el número menor. Por ejemplo, los números 1 009 150 y 1 040 150.

Al comparar cifra por cifra desde la unidad de millón se observa que:

Unidad de millón	Centena de millar	Decena de millar	Unidad de millar	Centena	Decena	Unidad
1	0	0	9	1	5	0
1	0	4	0	1	5	0

El primer número tiene una menor cifra en la decena de millar que el segundo número. Por ello, el número menor es 1 009 150.

Anverso

Medalla, Palacio de Bellas Artes
2 Onzas, México.
Plata
Diámetro 48 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Para leer los números naturales, se pueden realizar lecturas interesantes con números mayores a un millón, por ejemplo, sobre temas relacionados con la astronomía o la economía.

Números naturales hasta billones

Para comparar números de periodo hasta billones se realiza el mismo procedimiento que con los millones: comparar cifra por cifra de los números, empezar desde la cifra mayor hasta llegar a las unidades. El número que tenga la primera cifra menor será el número menor. Por ejemplo, los números: 101 800 103 330 619 y 101 799 194 440 517.

Cifras de millar de billón			Cifras simples de billón			Cifras de millar de millón			Cifras simples de millón			Cifras de millar			Cifras simples		
C	D	U	C	D	U	C	D	U	C	D	U	C	D	U	C	D	U
			1	0	1	8	0	0	1	0	3	3	3	0	6	1	9
			1	0	1	7	9	9	1	9	4	4	4	0	5	1	7

El número menor es 101 799 194 440 517 por tener la primera cifra menor, en la centena de millar de millón.

PROFUNDICEMOS

Índice de Masa Corporal

El resultado de dividir los kilogramos que pesa una persona entre la multiplicación de su estatura por ella misma, medida en metros, se conoce como índice de masa corporal (IMC). El IMC no mide la grasa corporal, pero sí está relacionado con medidas de ésta.

Además, parece estar significativamente relacionado con diversas enfermedades. Lo correcto es hablar de la masa corporal que tiene una persona para no incurrir en el error de confundir peso con masa.

Índice de masa corporal en adolescentes

Edad (años)	Mujeres			
	Bajo de peso	Normal	Sobrepeso	Obesidad
10	≤ 13.5	16.6	≥ 19.0	≥ 22.6
11	≤ 13.9	17.2	≥ 19.9	≥ 23.7
12	≤ 14.4	18.0	≥ 20.8	≥ 25.0
13	≤ 14.9	18.8	≥ 21.8	≥ 26.2
14	≤ 15.4	19.6	≥ 22.7	≥ 27.3
15	≤ 15.9	20.2	≥ 23.5	≥ 28.2
16	≤ 16.2	20.7	≥ 24.1	≥ 28.9
17	≤ 16.4	21.0	≥ 24.5	≥ 29.3
18	≤ 16.4	21.3	≥ 24.8	≥ 29.5
19	≤ 16.5	21.4	≥ 25.0	≥ 29.7

Edad (años)	Hombres			
	Bajo de peso	Normal	Sobrepeso	Obesidad
10	≤ 13.7	16.4	≥ 18.5	≥ 21.4
11	≤ 14.1	16.9	≥ 19.2	≥ 22.5
12	≤ 14.5	17.5	≥ 19.9	≥ 23.6
13	≤ 14.9	18.2	≥ 20.8	≥ 24.8
14	≤ 15.5	19.0	≥ 21.8	≥ 25.9
15	≤ 16.0	19.8	≥ 22.7	≥ 27.0
16	≤ 16.5	20.5	≥ 23.5	≥ 27.9
17	≤ 16.9	21.1	≥ 24.3	≥ 28.6
18	≤ 17.3	21.7	≥ 24.9	≥ 29.2
19	≤ 17.6	22.2	≥ 25.4	≥ 29.7

Léase: ≤ como "Menor o igual que" | ≥ como "Mayor o igual que"

Unidades de medida

Cantidades que se establecen en el Sistema Internacional de Unidades para hacer mediciones físicas de los objetos, materiales, etcétera. En relación con la masa, la unidad de medida será el kilogramo.

El símbolo del kilogramo es kg. La masa es diferente al peso, y tiene el mismo valor en cualquier sistema de referencia; en cambio, el peso de un objeto cambia dependiendo de la aceleración gravitacional del sistema donde se encuentre. Por ejemplo, una persona tiene una masa de 70 kg en la Tierra, en la Luna o en Marte, pero su peso será diferente en cada uno de esos lugares. Éste se mide en newtons y su símbolo es N. Una persona de 70 kg tendrá un peso en la Tierra de 700 N, aproximadamente.

Datos cuantitativos

Información que se extrae de una población o una muestra y puede escribirse con números.

Por ejemplo, la edad, los ingresos, el peso, la talla, la presión atmosférica de un lugar, cierto horario o la cantidad de un contaminante en un momento dado.

Datos cualitativos

Información sistematizada de una población o una muestra que no puede escribirse con números porque son variables nominales que no pueden ordenarse.

Por ejemplo, el deporte favorito que puede tener respuestas de basquetbol, natación, futbol, futbol americano, entre otros.

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

Instituto Mexicano del Seguro Social (s. f.). *Tabla de Índice de Masa Corporal para Adolescentes de ambos sexos.*

Disponible en https://bit.ly/42CKSgA

Kirkilas, Gary (2023). "Índice de masa corporal (IMC) en niños", en *HealthyChildren*.

Disponible en http://bit.ly/42C6REI

Reverso

Moneda, Octavio Paz
Veinte pesos, México, 2001.
Bronal/CuNi
Diámetro 32 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Claudia Lucía Bautista Parra, JALISCO

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Reúnanse en familia para elaborar un menú saludable para el desayuno, la comida y la cena de una semana.

1. Reconozcan cuáles de los alimentos que van a incluir son alimentos sin procesar, mínimamente procesados, procesados y ultraprocesados.
2. Acomoden en diferentes platos su menú con las cantidades y porciones que indica el Plato del Bien Comer.
3. Dialoguen sobre la importancia del autocuidado en su alimentación, para evitar enfermedades como el sobrepeso, la obesidad y la desnutrición.
4. Elijan formas de mejorar sus platillos favoritos de acuerdo con el Plato del Bien Comer.

¡En familia podemos aprender juntos!

EXPLOREMOS

Funciones vitales

Son las funciones comunes que caracterizan a todos los seres vivos: nutrición, respiración, reproducción, adaptación, irritabilidad e interacción.

Nutrición

Proceso mediante el cual los seres vivos toman los alimentos del medio (heterótrofos) o producen los nutrientes (autótrofos) con el fin de obtener la energía suficiente para todas las funciones que realizan.

Respiración

Conjunto de procesos para que, a partir de nutrientes, como la glucosa (carbohidrato), y oxígeno (O_2), se forme energía y se deseche el gas llamado *dióxido de carbono* (CO_2).

Reproducción

Consiste en la capacidad de un organismo para formar nuevos seres de su especie, ya sea de manera sexual (unión de gametos, óvulo y espermatozoide) o asexual (sin unión de gametos).

EXPLOREMOS

Irritabilidad

Capacidad de los seres vivos para reaccionar (sentir) y responder a los estímulos del ambiente.

Evidencia fósil

Los fósiles son restos, huellas y otros indicios o evidencias de organismos que vivieron en el planeta en otras épocas geológicas. Dichos restos se conservan a través de miles de millones de años y son evidencia fundamental para reconstruir la historia de la Tierra y comprender cuáles fueron los seres que existieron en el pasado, cuáles desaparecieron y cuáles aún existen. También son evidencia importante para formar los linajes evolutivos de las especies y analizar los factores ecológicos que rigen la distribución de los seres vivos. Los huesos de dinosaurios y sus huellas son ejemplos de fósiles. La fosilización es el proceso físico y químico que permite la preservación de los restos de los organismos que vivieron en un pasado remoto.

Extinción de los seres vivos

Desaparición de una especie, ocurre cuando muere el último de sus miembros. Puede ser causada por sucesos naturales como cambios climáticos, vulcanismo, inundaciones, sequías, entre otros factores; también puede ser ocasionada por el impacto directo o indirecto de las actividades humanas o antrópicas.

Evolución

Es el cambio que genera la formación de nuevas especies en el planeta, así como la transformación, la diversificación de especies a lo largo del tiempo y la adaptación de los organismos a distintos ambientes. La evolución da lugar a la gran diversidad biológica del planeta. En los procesos de cambio y adaptación, algunas especies se enfrentan a la extinción. De entre toda la evidencia de evolución biológica en el planeta, destacan las semejanzas anatómicas, fisiológicas y embrionarias entre las especies, la evidencia fósil, y la semejanza molecular y genética de los seres vivos.

Bioconstrucción

Construcción ecológica o natural que busca emplear materiales saludables, naturales y biológicos que no dañen el ambiente, combinando técnicas tradicionales y tecnología para diseñar edificios adaptables al clima, al lugar y a sus habitantes. Su misión principal es que la vivienda ahorre energía, ya que contempla la utilización de materiales como paja molida, lodo, baba de nopal, yeso, cal y arcilla. Utiliza la iluminación natural con base en la ubicación adecuada de ventanas. Por la noche se puede aprovechar la luz solar captada durante el día, el viento con microturbinas, u otras estrategias y tecnologías ahorradoras de luz.

Reverso

Moneda, Octavio Paz, Premio Nobel
Veinte pesos, México, 2010.
Bronal/CuNi
Diámetro 32 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Tecnologías verdes

Son el conjunto de tecnologías que respetan el medio ambiente, procurando causar el menor impacto posible en los ecosistemas, al tiempo que buscan mejorar el bienestar humano. Diseñan, construyen, innovan y crean pensando en el medio ambiente, favorecen un mínimo consumo de energía y el uso eficiente del agua. También evitan implementar elementos tóxicos y gestionan responsablemente los recursos naturales y residuos.

Sustentable

Se refiere a las actividades que reconocen los límites planetarios para desarrollarse de forma indefinida, al depender de recursos naturales finitos. Procuran generar el menor impacto posible en el medio ambiente y la biodiversidad, lo cual implica el aprovechamiento adecuado de los recursos naturales y el cuidado del patrimonio natural y biocultural.

Actividades antrópicas

Son las actividades que los seres humanos realizan para satisfacer sus necesidades y llevar a cabo sus funciones vitales al obtener recursos y servicios del entorno. Pueden ser actividades culturales, sociales, políticas y económicas. Constituyen la principal causa de perturbación en los ecosistemas.

EXPLOREMOS

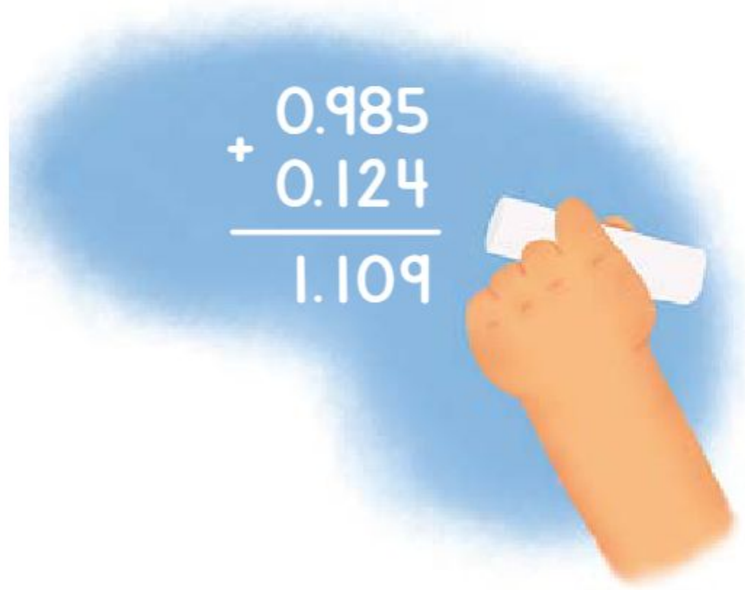
Comparación de números naturales

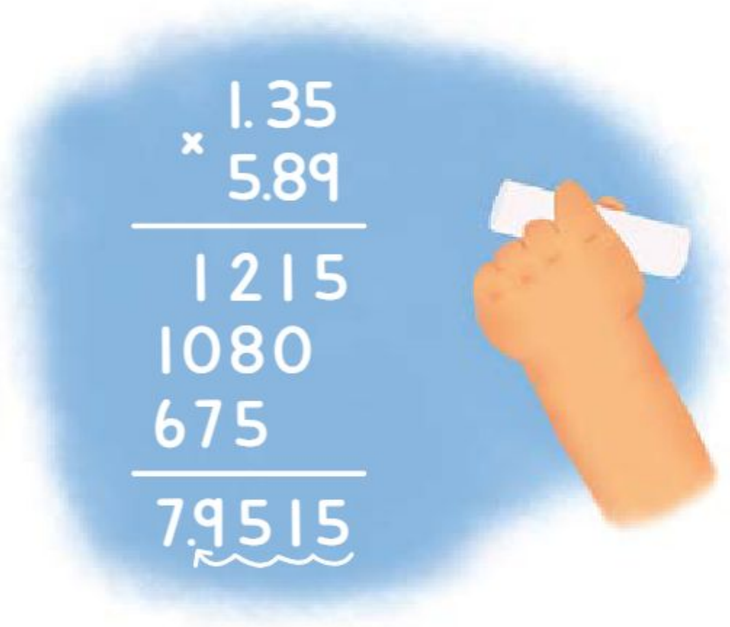
Los números naturales son la base de todos los conjuntos de números. Sirven para contar y ordenar colecciones de objetos. Se pueden sumar y multiplicar, a veces restar. Pueden ser números pares y números impares. Algunas personas no consideran el cero como número natural, pero este valor nos ayuda a indicar la ausencia de elementos de una colección.

María José Salas González, JALISCO

Suma y resta de números decimales

Para realizar ambas operaciones, se sigue el mismo procedimiento utilizado al sumar y restar números naturales: de derecha a izquierda. Es importante acomodar las cantidades haciendo coincidir las columnas del mismo orden (valor posicional), así como el punto. Si los números no tienen la misma cantidad de cifras decimales, se añaden los ceros necesarios para hacer coincidir la cantidad de columnas del valor posicional.





Multiplicación de números decimales

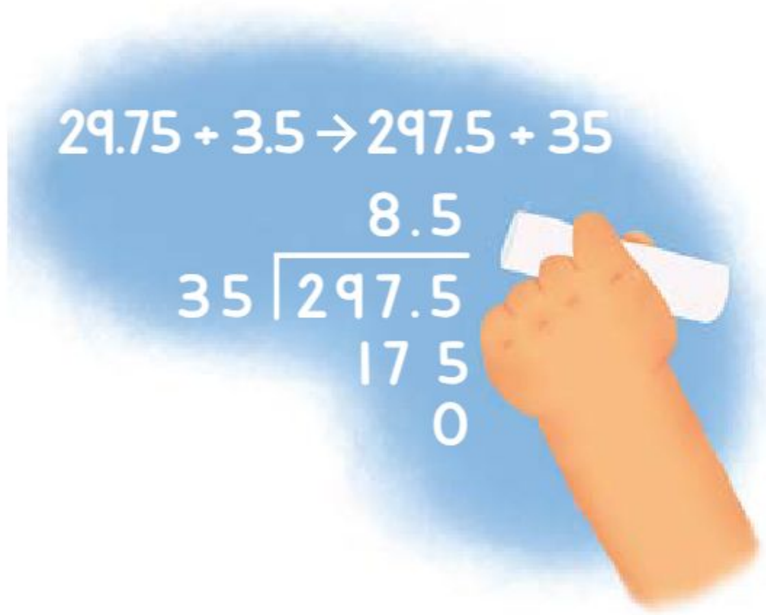
Se realiza con el mismo procedimiento para multiplicar números naturales. No es necesario hacer coincidir el punto decimal. Al finalizar, se separa el resultado con un punto decimal: a partir de la derecha, se cuenta la cantidad de cifras decimales de ambos factores.

División de números decimales

Se deben contar los números que se encuentran a la derecha del punto decimal en el divisor para recorrer la misma cantidad de lugares a la derecha en el dividendo. Así, el divisor se convierte en una cantidad entera.

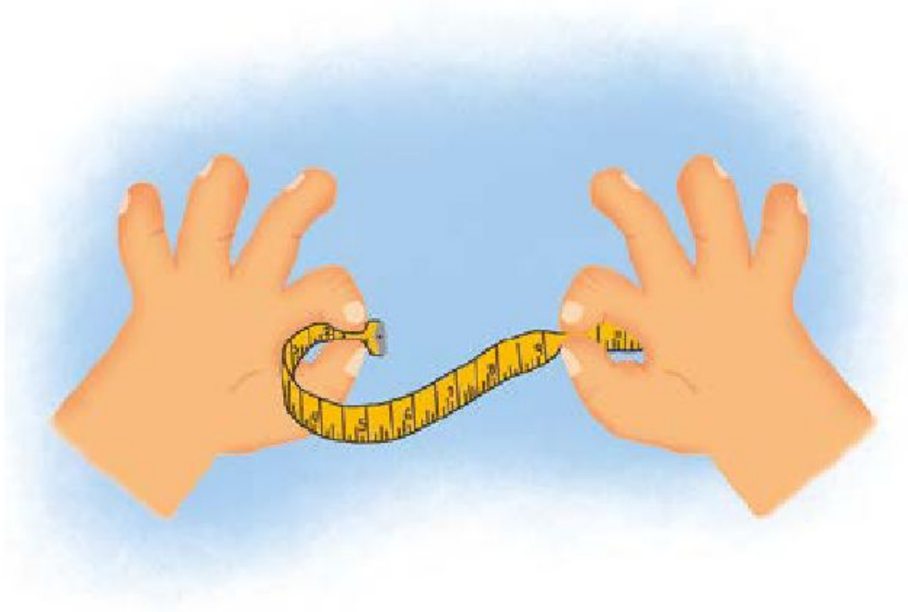
En caso necesario, se agregan los ceros necesarios a la derecha del final del dividendo, tras contar los lugares que debe recorrerse el punto decimal en el divisor. Se resuelve la división para obtener el residuo y hasta no tener más cifras enteras en el dividendo.

Para iniciar la división en las cifras decimales del dividendo, se sube el punto decimal de forma alineada al cociente para continuar con la división. Si el residuo no es cero, se podrá continuar con la división en el cálculo de decimales agregando un cero a la derecha del dividendo.



Reverso

Moneda, Xiuhtecuhtli, Fuego Nuevo
Veinte pesos, México, 2001.
Bronal/CuNi
Diámetro 32 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

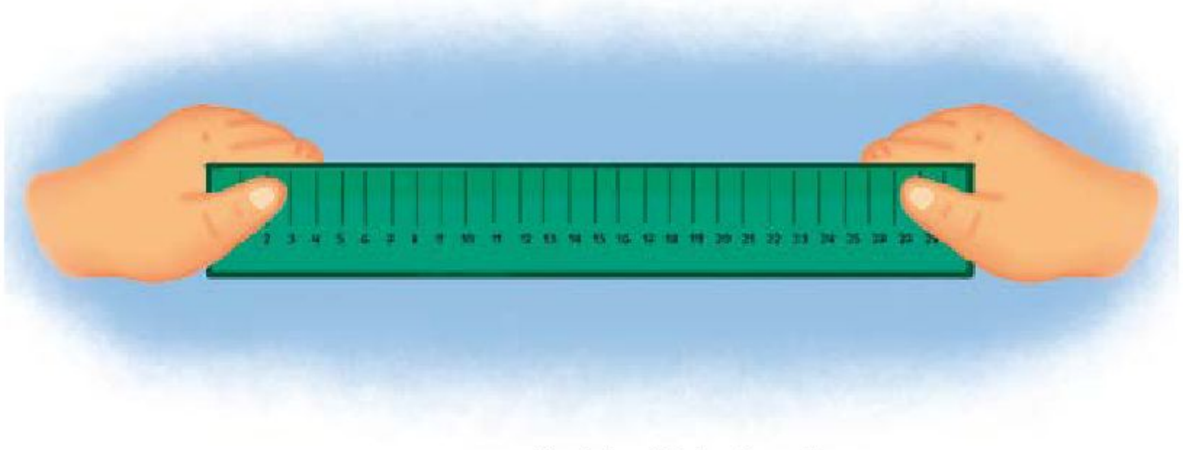


Longitud

Magnitud física que expresa la distancia entre dos puntos, y cuya unidad de medida en el Sistema Internacional es el metro.

Milímetro

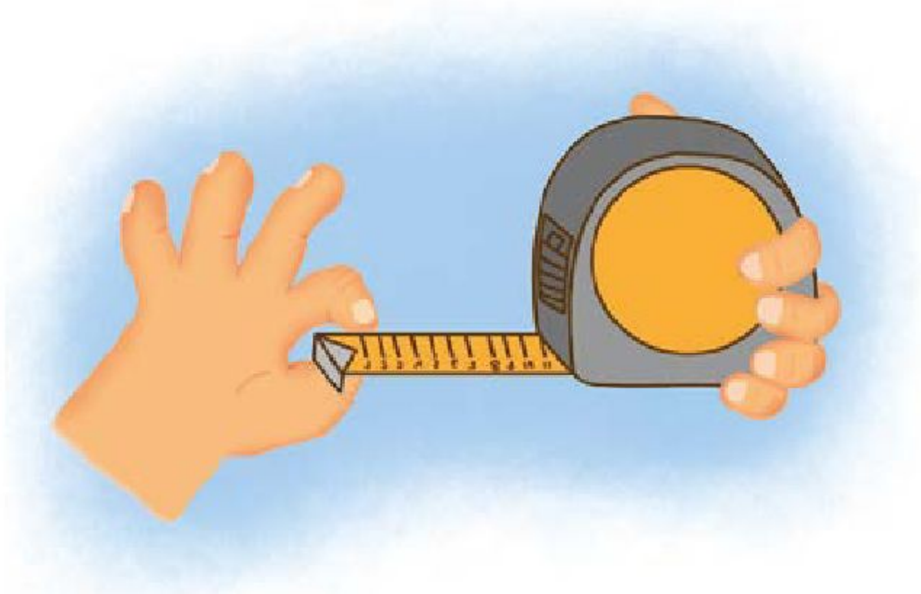
Es la milésima parte de un metro. Se representa con las letras mm minúsculas.



María José Salas González, JALISCO

Metro

Es una unidad de medida que permite calcular la distancia, pero también la altura, largo y ancho de objetos y se representa con m. Si se divide en partes más pequeñas, el metro tiene centímetros, decímetros y milímetros. Si se divide en 100 partes iguales, se forma por 100 centímetros (cm); si se divide en 10 partes iguales, lo conforman 10 decímetros (dm); si se divide en mil partes iguales, tiene 1 000 milímetros (mm).



Masa

Es una magnitud que expresa la cantidad de materia presente en un cuerpo u objeto. La unidad internacional de medida es el kilogramo, representado por las letras kg minúsculas.

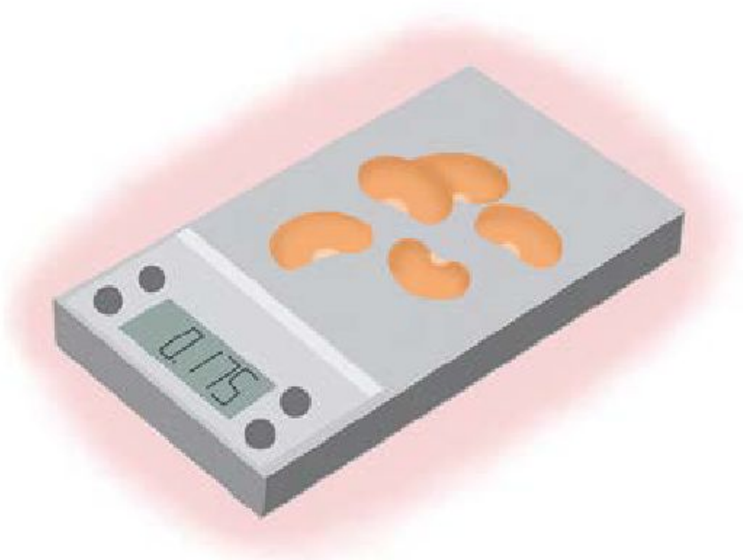
María José Salas González, JALISCO

Tonelada

Unidad de medida de masa que en conjunto equivale a 1 000 kg.

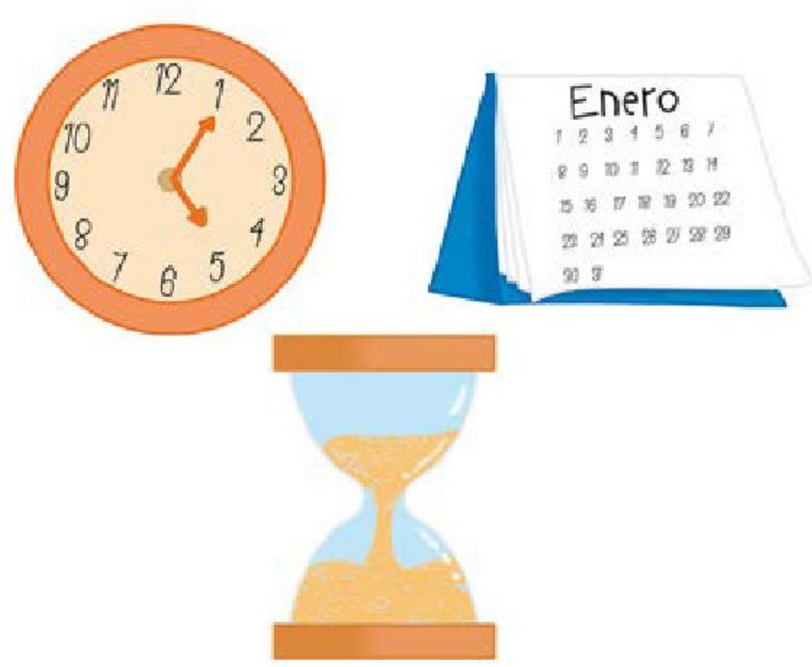
Kilogramo

Unidad de medida de la masa que equivale a 1 000 gramos (g). Por lo tanto, un gramo es la milésima parte de un kilogramo. Se representa con las letras minúsculas kg.



Miligramo

Es aquella unidad de medida de la masa que equivale a la milésima parte de un gramo.



Tiempo

Magnitud física de medida que permite organizar los sucesos por su orden de ocurrencia en pasado, presente y futuro.

María José Salas González, JALISCO

Segundo

La definición antigua del segundo se basaba en partes del día, pero era un poco inexacta porque los días pueden variar un poco en su duración. La nueva definición del segundo es más precisa y se basa en cómo vibran los átomos. Un segundo ahora se define como el tiempo que tarda un átomo de cesio-133 en vibrar un número específico de veces. Esto es mucho más preciso y útil para la ciencia y la tecnología.

Minuto

Es una unidad para medir el tiempo, y equivale a 60 segundos.

Hora

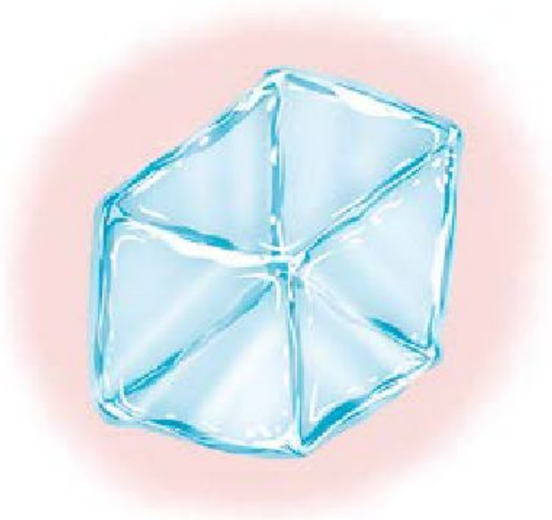
Es una unidad para medir el tiempo, y equivale a 60 minutos. Un día tiene 24 horas, aproximadamente.

Reverso

Medalla, 60 Aniversario del Banco de México
1 Onza, México, 1985.
Plata
Diámetro 38 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Temperatura

Magnitud física que expresa la cantidad de calor o frío en un cuerpo o en el ambiente.



Grados Celsius

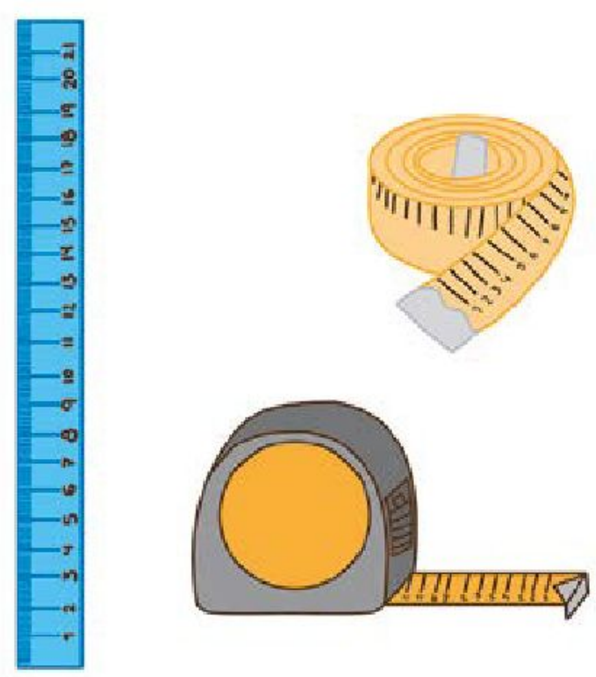
Es la escala de temperatura que se mide en grados Celsius, su símbolo es °C. En esta escala el punto de ebullición del agua al nivel del mar es de 100 °C y el de congelación, de 0 °C. En esta unidad de medida existen los valores positivos por encima del cero, y los negativos por debajo de éste.

María José Salas González, JALISCO

Grados Fahrenheit

Las temperaturas en grados Fahrenheit se indican con el símbolo °F. Se basan en tres puntos de referencia: 32 °F es la temperatura de congelación del agua y 212 °F es la temperatura de ebullición del agua a presión atmosférica normal. La escala fue diseñada de manera que 0 °F representa una temperatura extremadamente fría, pero no coincide con ningún punto físico significativo.

Conversión de unidades en el Sistema Internacional



Metro

Considerando que la unidad de medida de longitud es el metro, es importante tomar en cuenta que, a partir de ésta, existen unidades de medida menores y mayores.

Unidad	Símbolo	Equivalencia a metros
Kilómetro	km	1 000
Hectómetro	hm	100
Decámetro	dam	10
Metro	m	1
Decímetro	dm	0.1
Centímetro	cm	0.01
Milímetro	mm	0.001

Para convertir unidades de medida de longitud se considera lo siguiente:

Al pasar de una unidad mayor a una menor, por ejemplo, de kilómetros a metros, se tiene que multiplicar por la unidad, agregando tantos ceros como lugares hay entre ambas cantidades.

78 kilómetros a metros: 78 × 1 000 = 78 000.

Por tanto, 78 km equivalen a 78 000 m.

Al pasar de una unidad menor a una mayor, por ejemplo, de centímetros a metros, se divide entre una cantidad formada por la unidad y tantos ceros como lugares hay entre ambas cantidades.

78 centímetros a metros: $\frac{78}{100} = 0.78$.

Por tanto, 78 cm equivalen a 0.78 m.

Kilogramo

La conversión se hace con el mismo procedimiento que en las unidades de longitud, considerando las equivalencias.

Tiempo

Se utiliza un sistema sexagesimal, considerando que un minuto equivale a 60 segundos y una hora equivale a 60 minutos.

Temperatura

Para convertir °C a °F, se sigue la fórmula

$$°F = °C \times 1.8 + 32$$

Para convertir de °F a °C, se sigue la fórmula

$$°C = \frac{(°F - 32)}{1.8}$$

Para convertir de °C a K, se sigue la fórmula

$$K = °C + 273.15$$

Reverso

Medalla, 470 Aniversario de Casa de Moneda de México
Cien pesos, México, 2005.
Plata/Bronal
Diámetro 39 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Tablas de variación

Son tablas que relacionan dos magnitudes. Se puede analizar simultáneamente cómo cambian los datos de ambas columnas para determinar una relación entre las variables. En la tabla del ejemplo se puede observar que, aunque la edad cambia de manera constante, la estatura no lo hace, por lo tanto, no hay una relación de proporcionalidad entre la edad y la estatura de las personas que están reportadas.

Edad (años)	Estatura (m)
0	0.40
5	1.00
10	1.40
15	1.65
20	1.80

+5 +5 +5 +5

+0.60 +0.40 +0.25 +0.15

PROFUNDICEMOS

Análisis de información en tablas y gráficas

Tanto las tablas como las gráficas muestran información resumida de algún fenómeno, evento o estudio realizado para conocer algunas características de una población. Muchas veces, de una misma información, se puede elaborar una tabla y, a partir de los datos ordenados de ésta, pasa a una representación gráfica. Por ejemplo, la edad de niñas y niños de sexto grado de la Escuela Primaria Luis Chávez Orozco se encuentran en la tabla, pero también aparecen en forma gráfica.

Edad de niñas y niños	Frecuencia absoluta
10	7
11	20
12	3

Comparación de números naturales

Comparar dos números naturales consiste en indicar cómo es uno con respecto a otro. Es decir, sólo puede cumplirse que un número natural sea mayor, que sea menor o que sea igual a otro. Esta condición se llama *ley de la Tricotomía*.

Ejemplos:

- 546 < 3 800 Se lee: quinientos cuarenta y seis es menor que tres mil ochocientos.
- 8 568 > 2 500 Se lee: ocho mil quinientos sesenta y ocho es mayor que dos mil quinientos.
- 10 000 + 525 = 10 525 Se lee: diez mil más quinientos veinticinco es igual a diez mil quinientos veinticinco.

Operaciones con decimales

Las operaciones con decimales siguen las mismas reglas del algoritmo convencional para la suma, la resta, la multiplicación y la división de los números naturales, sólo que ahora se debe considerar el punto decimal y contar los lugares que ha de colocarse o recorrerse dicho punto.

Unidades de medición

Son patrones de medida de alguna magnitud física como la longitud, la masa, el tiempo y la temperatura. Estos patrones o unidades como el metro, el kilogramo, el segundo y los grados deben ser reproducibles en cualquier lugar del mundo con la misma precisión para que todas las personas las utilicen de forma común.

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

Daintith, John, dir. (2001). *Diccionario de Matemáticas*, Jesús María Castaño, trad., Bogotá, Norma (Llave de la Ciencia).

Godino, Juan D., dir. (2004). *Didáctica de las matemáticas para maestros*, Granada, Facultad de Ciencias de la Educación-Universidad de Granada.

Disponible en
https://bit.ly/3JM7GCZ

Anverso

Medalla, 450 Aniversario de Casa de Moneda de México
Peso incrustado, México, 1985.
Oro/Plata
Diámetro 50 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Reúnanse en familia y exploren los diferentes ecosistemas que se encuentran en un parque cercano, en un zoológico o un museo virtual.

1. Dialoguen sobre las especies que observaron.
2. Identifiquen cómo se relacionan las especies entre ellas.
3. ¿Cuáles son los ecosistemas aptos para las especies que observaron?
4. Conversen sobre lo que saben o les gustaría saber sobre los fósiles del planeta.

¡En familia podemos aprender juntos!

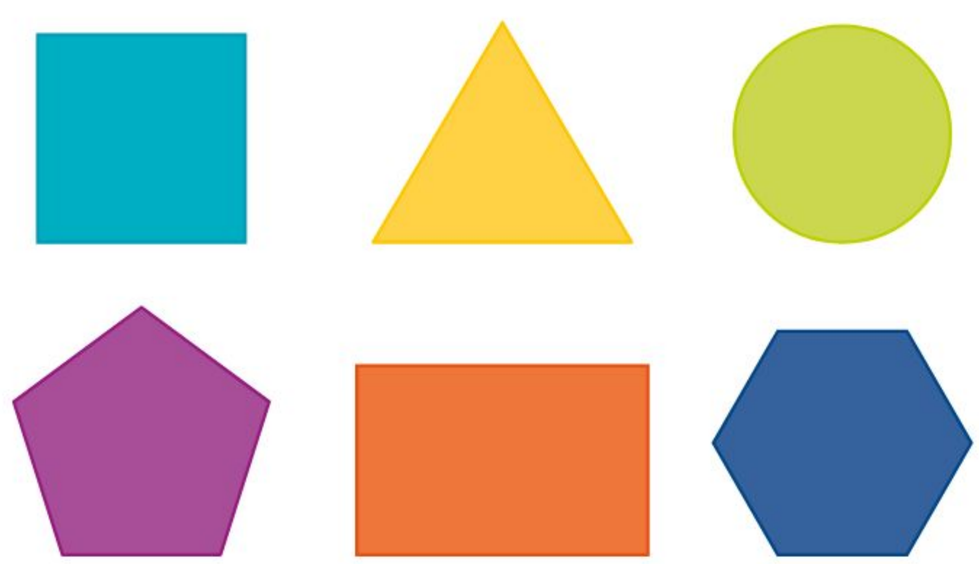
EXPLOREMOS

Biomímesis

Es el estudio y el diseño bioinspirado (inspirado en la vida) que busca replicar la naturaleza para diseñar tecnologías, materiales o estructuras para aprovechamiento del ser humano.

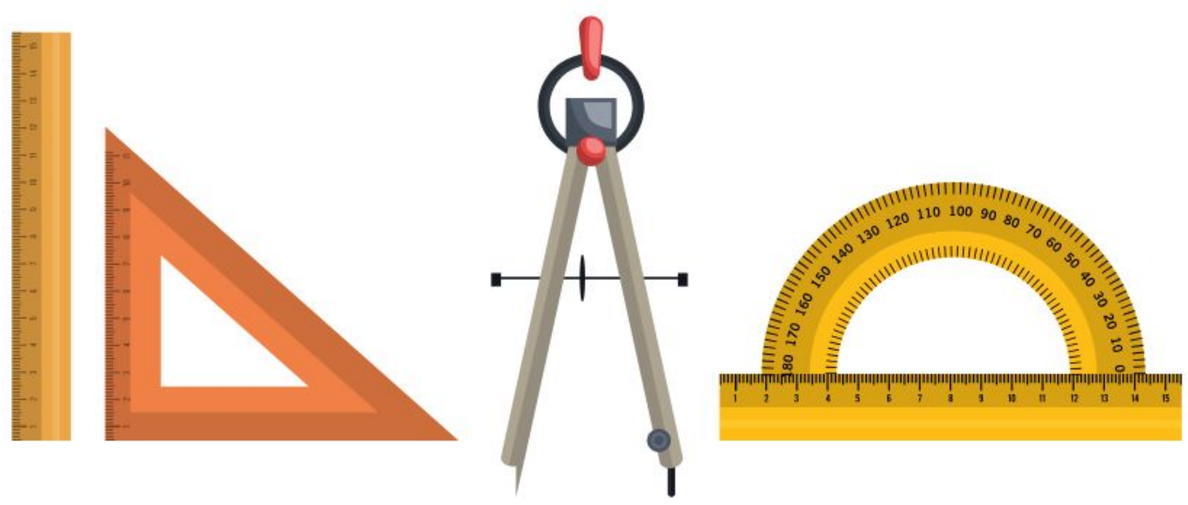
Figuras geométricas

Figuras cerradas y delimitadas por puntos, líneas curvas o rectas en un plano.



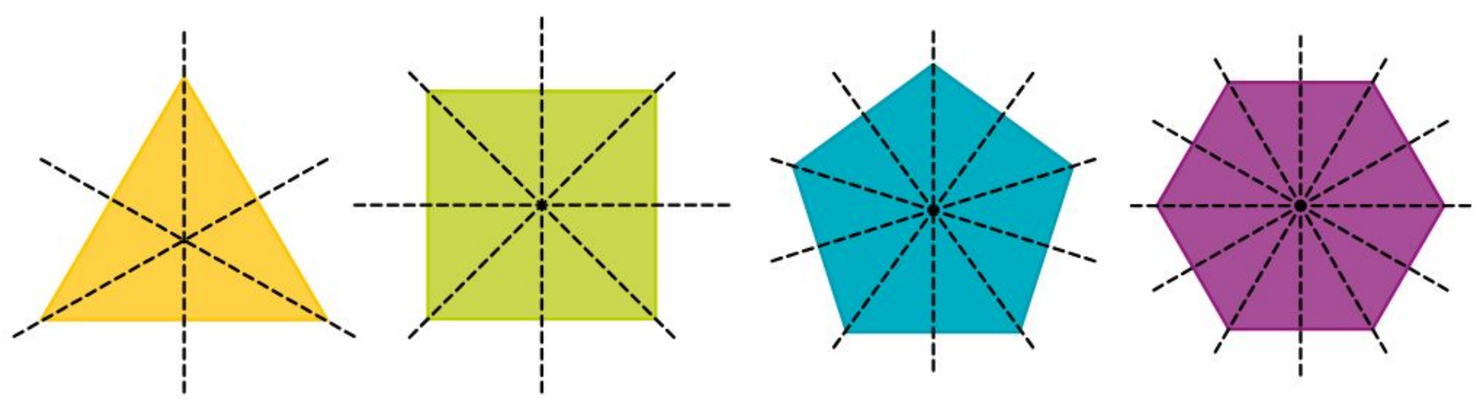
Instrumentos geométricos

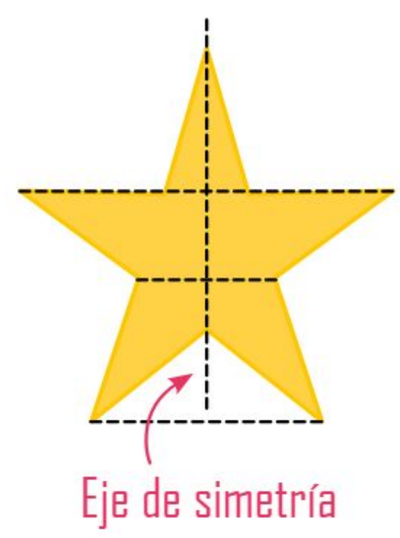
Son los instrumentos de medición que permiten resolver problemas de construcción geométrica como la regla, la escuadra, el compás y el transportador.



Simetría

Propiedad geométrica en donde una figura presenta partes idénticas al dividirla, de acuerdo al reflejo de una de ellas. En la naturaleza, las figuras y composiciones geométricas no son siempre exactas, pero se perciben como si fueran simétricas.



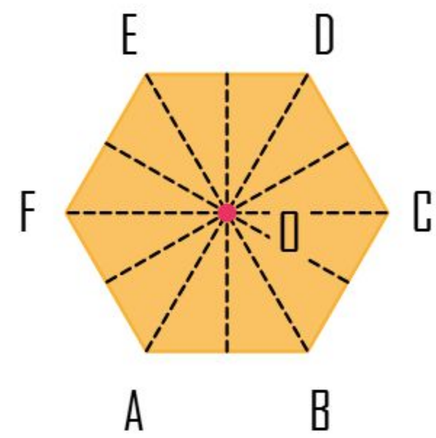


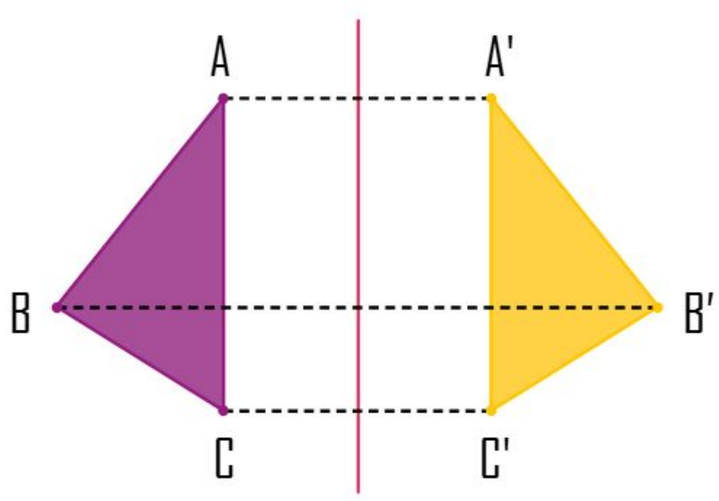
Eje de simetría

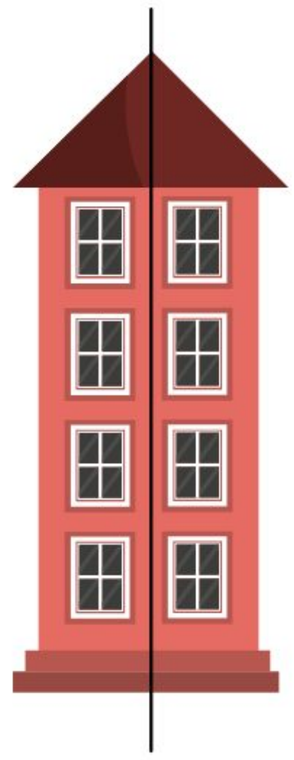
Es la línea que indica la simetría de una figura. La distancia de ésta a los puntos de un lado simétrico es la misma que la distancia de la línea a los puntos del otro lado.

Centro de simetría

Es el punto por donde pasan todas las líneas rectas que unen puntos semejantes de una figura simétrica. Todas las figuras con un número de lados par tienen un centro de simetría.





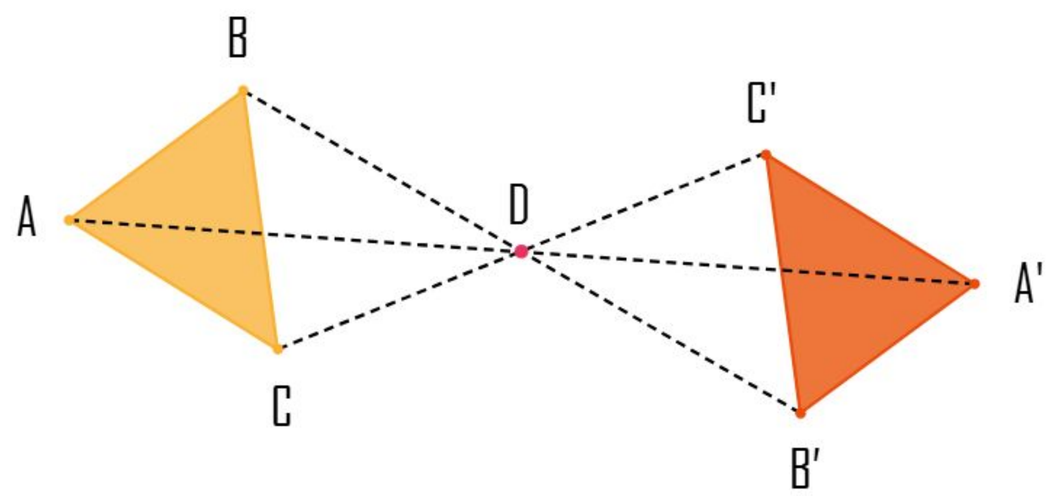


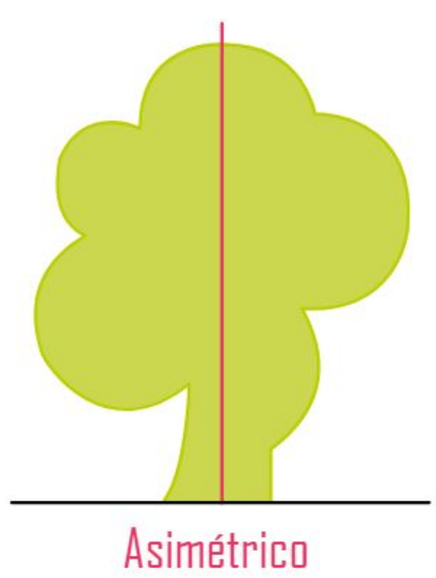
Simetría axial

También conocida como *simetría especular* o *bilateral*. Es la distribución equilibrada de elementos iguales alrededor de un eje común. En figuras bidimensionales, cada parte es reflejo de la otra, como en un espejo. En figuras tridimensionales, éstas se dividen en un plano de simetría, generando también dos partes iguales (izquierda y derecha).

Simetría central

Es la simetría con respecto a un punto, llamado *centro de simetría*, en vez de un eje. A partir de este punto se invierte la posición del objeto.





Asimetría

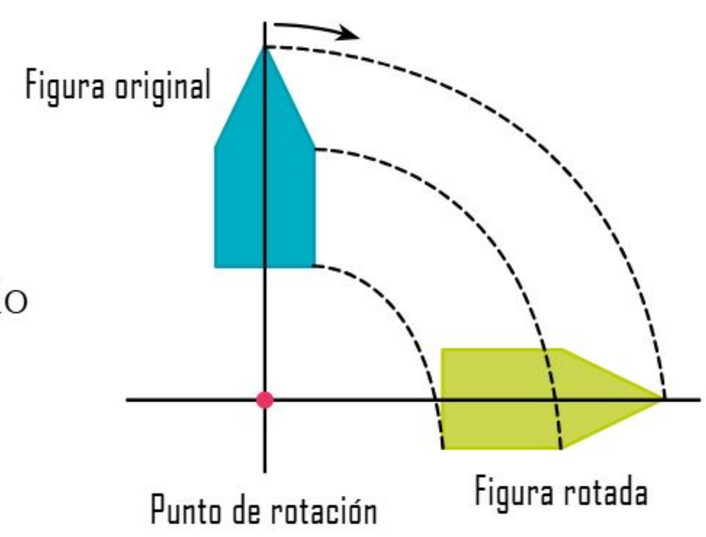
Es la falta de simetría y se presenta cuando una figura no se divide en partes iguales. En biología, se habla de asimetría cuando los seres vivos no tienen ningún tipo de simetría, o cuyo crecimiento no sucede de forma equilibrada.

Anverso

Medalla, 20 Aniversario Planta Legaria, Casa de Moneda de México
1 Onza, México, 1990.
Plata
Diámetro 42 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Rotación (giro)

Es la transformación de una figura en el plano conservando su mismo tamaño, pero en posición distinta; el ángulo de posición con respecto al entorno cambia.



PROFUNDICEMOS

Composiciones geométricas

Es la unión de varias figuras con el fin de que formen algo. Por lo regular, se busca que la composición tenga armonía para que genere alguna emoción en las personas. Algunos ejemplos son:

Mosaicos

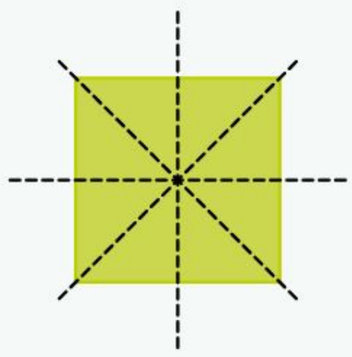
Mandalas

Figuras

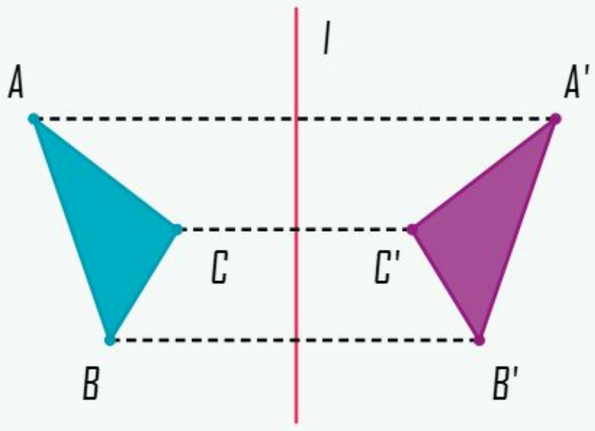
Realice actividades donde los estudiantes hagan composiciones geométricas; por ejemplo, con rompecabezas como el tangram, o bien, que elaboren un mosaico a partir de una hoja cuadriculada. Deje que vuele su imaginación.

Simetría

Es la relación exacta en la disposición de los componentes que forman una figura a partir de su eje.



En este ejemplo, se observa que el triángulo *ABC* guarda las mismas proporciones que el triángulo *A'B'C'*. Además, los puntos que son correspondientes en cada triángulo están a la misma distancia de la recta.



A la recta *l* se le da el nombre de *eje de simetría*. Hay ciertas figuras que tienen más de uno. Por ejemplo, el cuadrado tiene cuatro ejes de simetría.

Genere actividades donde los estudiantes completen una figura a partir de conocer uno de sus ejes de simetría. Las actividades pueden ser tan complejas como usted lo requiera. Ya que se trabajó con la simetría axial, hágalo también con la simetría central. Los estudiantes pueden organizarse en comunidades.

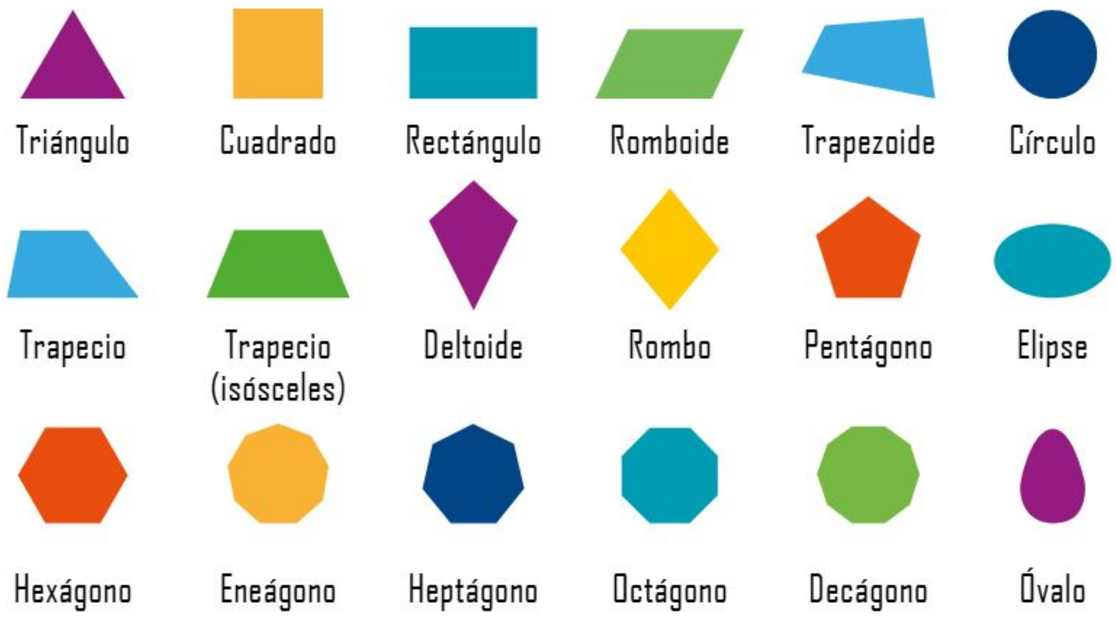
Si quiere saber más del tema, consulte el siguiente enlace:

Soto Apolinar, Efraín (2011). *Diccionario ilustrado de conceptos matemáticos.*

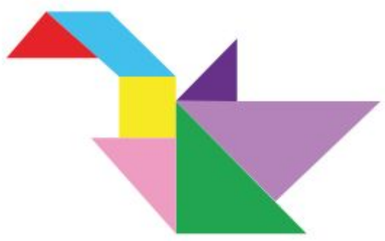
Disponible en https://bit.ly/48gqx20

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Reúnanse en familia y salgan a algún patio, parque o espacio más cercano que contenga plantas o animales para observar; lleven un cuaderno u hojas blancas, lápiz, goma y lápices de colores. ¿Pueden observar algunas de estas figuras geométricas que hay en la naturaleza?



1. Dibujen y coloreen en el cuaderno o en las hojas blancas las figuras geométricas que observen.
2. ¿Cuántas figuras geométricas observan?, ¿cuántas veces se repiten en un solo ser vivo o elemento de la naturaleza?
3. Únicamente con las figuras geométricas que observaron y dibujaron, hagan una composición geométrica, por ejemplo:



4. Dialoguen si estas figuras geométricas se encuentran en todo su entorno.

¡En familia podemos aprender juntos!

EXPLOREMOS

Componentes naturales

Son los elementos que se encuentran en la naturaleza, como los factores bióticos (seres vivos) y abióticos (agua, suelo y elementos del aire como el oxígeno). Ambos tipos de factores determinan las regiones naturales.

Gabriel Ramón García, VERACRUZ

Biodiversidad

Es el conjunto de especies de seres vivos que coexisten en una región del planeta y forman un ecosistema. Entre ellos están los animales superiores o vertebrados (mamíferos, reptiles, aves, peces y anfibios), así como insectos, arácnidos, gusanos, plantas, hongos, bacterias y virus, los cuales mantienen relaciones unos con otros y con su ambiente.

Luz solar

Nuestro planeta recibe casi toda su energía del Sol. Ésta llega en forma de luz y calor, es esencial para la existencia de la vida. Gracias a ella, las plantas producen nutrientes y son el primer eslabón de la transferencia de energía en la cadena alimenticia o trófica.

Clima

Es el resultado de la combinación de factores físicos que existen en una región determinada del planeta, como la temperatura, nubosidad, humedad, precipitaciones, tipo de suelo, corrientes marinas o de aire, entre otros, por lo que hay climas secos, húmedos, desérticos, polares o tropicales.

Reverso

Moneda, Veracruz - De Ignacio de la Llave
Cien pesos, 2006.
Centro Plata/Arillo Bronal
Diámetro 39 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Relaciones armónicas

Comprenden el equilibrio o balance entre los seres humanos y la naturaleza, es decir, el valor y el respeto hacia la vida de otros seres humanos, animales y plantas.

Cuidado del ambiente

Es una necesidad real del ser humano para conservar su entorno y mantener los recursos naturales, que incluyen los factores físicos o abióticos como el suelo, la hidrografía y el clima, así como los factores bióticos como las plantas y animales que constituyen un ecosistema. La actividad humana requiere del uso y explotación de recursos, que deberían realizarse de manera sustentable, lo que implica renovar dichos recursos de forma tal que no se consuma más de lo que puede regenerarse en un tiempo determinado.

Contaminación del agua

Sucede cuando alguna materia que no le pertenece de manera natural se agrega al agua. Por ejemplo, el agua de lluvia se altera debido a la presencia de contaminantes del aire como son los óxidos de azufre, nitrógeno y monóxido de carbono que, al combinarse con el agua, forman ácidos sulfuroso, sulfúrico, nitroso, nítrico y carbónico, a cuya mezcla se le llama *lluvia ácida*. El agua de lluvia, cuando escurre en el suelo, también acarrea otros contaminantes que provienen de los residuos de materia orgánica, como detergentes y limpiadores, insecticidas, abonos. Así, estos contaminantes llegan a ecosistemas acuáticos como ríos, lagos, manantiales y mares.

Contaminación del aire

Sucede cuando al aire se vierten sustancias más o menos tóxicas que se quedan suspendidas. Son partículas de polvo u orgánicas como el hollín, que tienen un tamaño de 5 o 10 millonésimas de metro, o sustancias químicas como los óxidos de azufre, nitrógeno y monóxido de carbono provenientes de las fábricas y del transporte. Estas sustancias generan combustión (quema de sustancias).

Los vuelos en avión son la segunda mayor fuente de emisiones de gases contaminantes a la atmósfera.

Contaminación del suelo

El suelo se contamina con residuos como la basura, que contiene restos orgánicos de frutas, verduras y carnes, además de papel y plásticos, entre otros objetos. Sin embargo, también se contamina con la lluvia ácida, los desechos de las fábricas y por agroquímicos que llevan sustancias químicas como solventes, hidrocarburos, grasas, aceites y metales pesados.

EXPLOREMOS

Barreras vivas

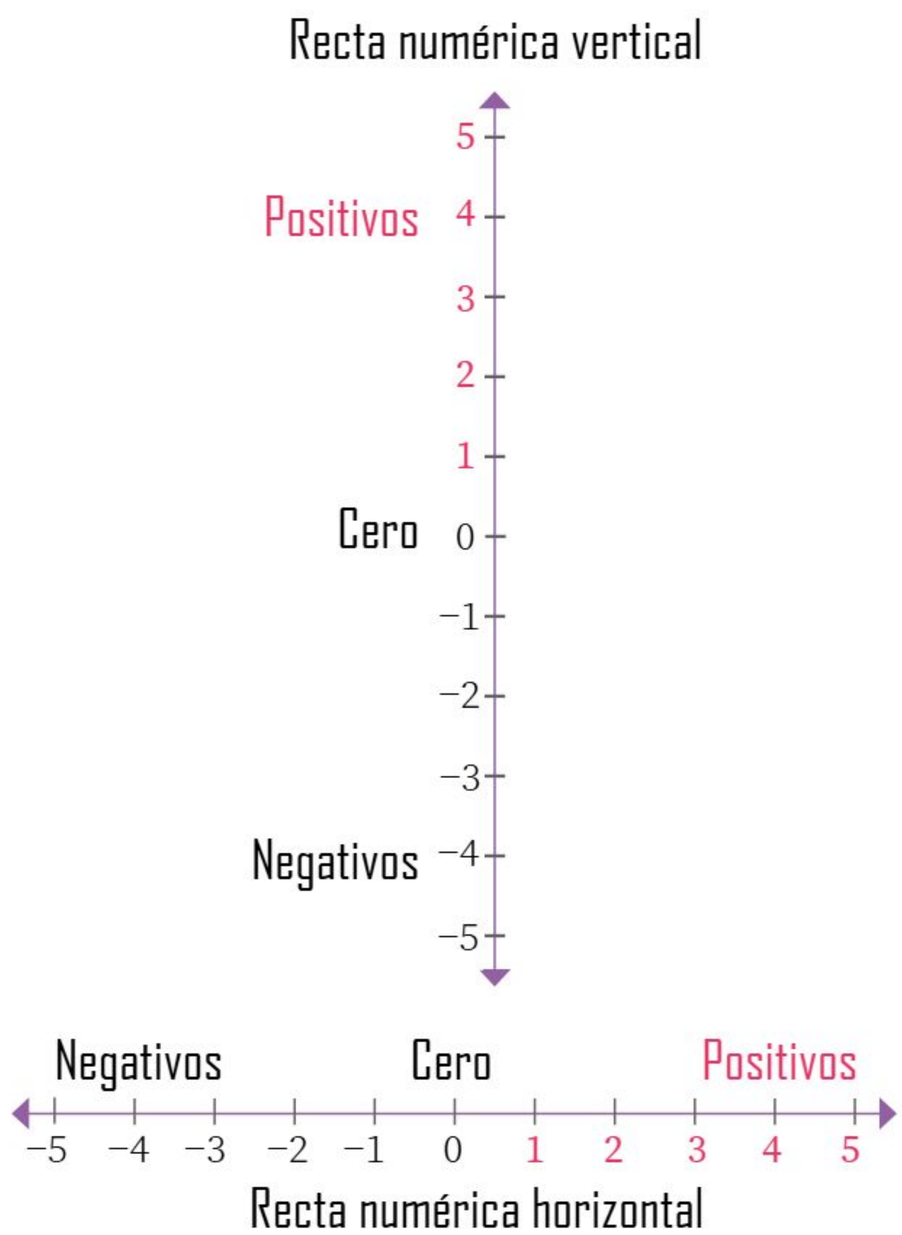
Son plantas, árboles, pastos o matorrales que se utilizan para delimitar un terreno y evitar que haya erosión por la lluvia y el viento, ya que evitan la erosión por arrastre de una corriente de agua al disminuir su velocidad. Esta flora ayuda a mantener el suelo en su lugar, así como sus nutrimentos y componentes.

Cero

Número de referencia en una recta numérica que se utiliza para distinguir los números positivos de los negativos, pues el cero no se somete a esas clasificaciones. También es el número asociado a un conjunto sin elementos, es decir, indica la ausencia de éstos.

Números positivos

Son los números mayores que cero, están ubicados a la derecha de éste en la recta numérica horizontal, y también lo están hacia arriba del cero en una recta numérica vertical, siempre y cuando el sistema de referencia positivo sea hacia a la derecha y hacia arriba, lo cual está indicado por la punta de la flecha de la recta. El número positivo se escribe como cualquiera de los números naturales, o bien con un signo más (+). Por ejemplo, el cinco positivo se escribe 5 (cinco), o bien, +5 (más cinco), si se requiere enfatizar que es positivo.

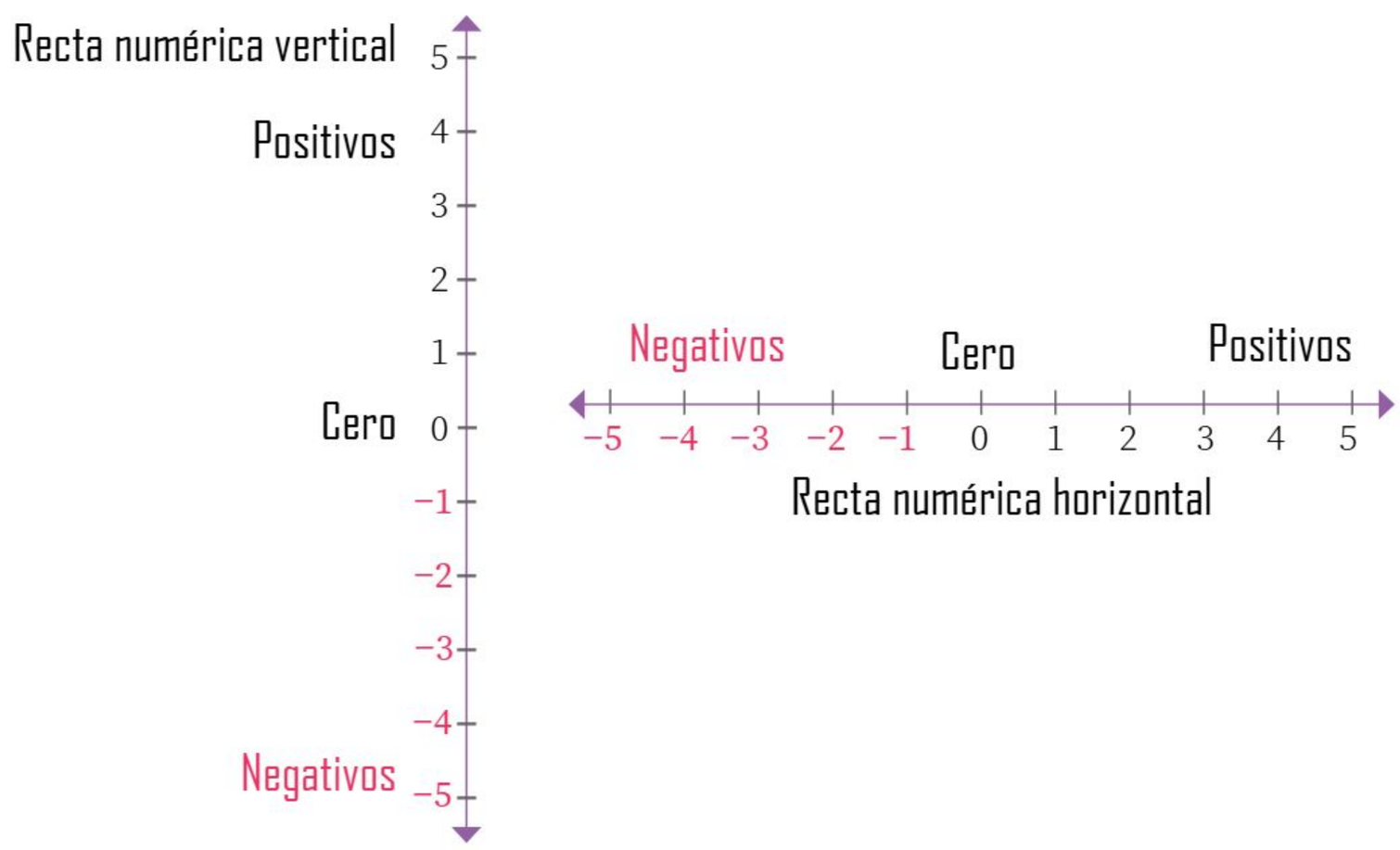


Números negativos

Son los números menores que cero y están ubicados a la izquierda de éste en la recta numérica horizontal y hacia abajo de él en la recta numérica vertical, siempre y cuando el sistema positivo de referencia sea hacia la derecha y hacia arriba, lo cual se identifica con la punta de flecha de la recta. El número negativo se escribe utilizando el signo menos (–) para indicar que lo es. Por ejemplo, el 7 negativo se escribe como –7, y se lee como "menos siete", o bien, como "siete negativo".

Reverso

Moneda, Serie Libertad
1/2 Onza, México, 1994.
Plata 0.999
Diámetro 29 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.



Signo positivo (+)

El signo + (más) tiene dos usos: uno es para indicar que un número es positivo, como en el caso de 5 (cinco) o +5 ("cinco positivo" o "más cinco"); el otro es para identificar una operación de suma o adición. Se debe recordar que los números positivos son aquellos mayores que cero.

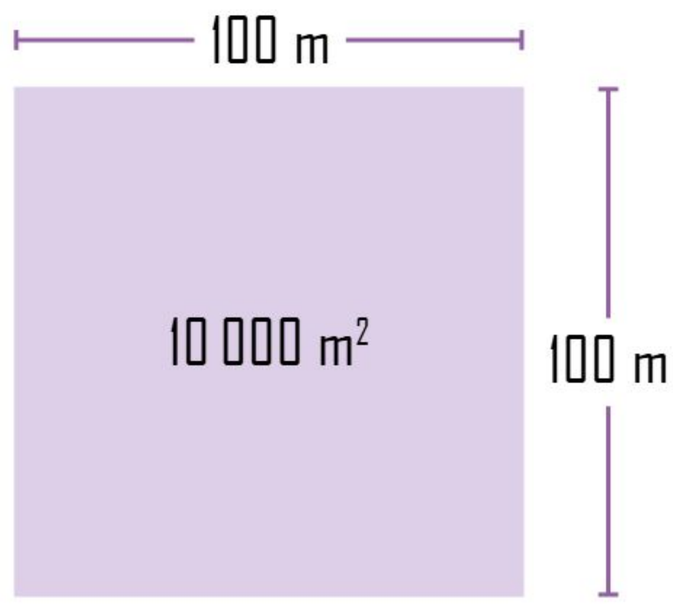
Signo negativo (–)

El signo negativo tiene tres usos: el primero es para indicar que un número tiene esa categoría, como en el caso del 7 negativo, que se escribe –7 y se lee: "siete negativo", o bien, "menos siete". El segundo uso es para indicar la operación de resta o sustracción, como en 5 – (–7), que se lee: "cinco menos menos siete", o bien, "cinco menos siete negativo". El tercer uso es para indicar una operación, para calcular el simétrico de un número, que consiste en obtener su valor opuesto con respecto a la recta numérica. Por ejemplo, el simétrico de 5 es –5, y se simboliza así: –(5) = –5.

EXPLOREMOS

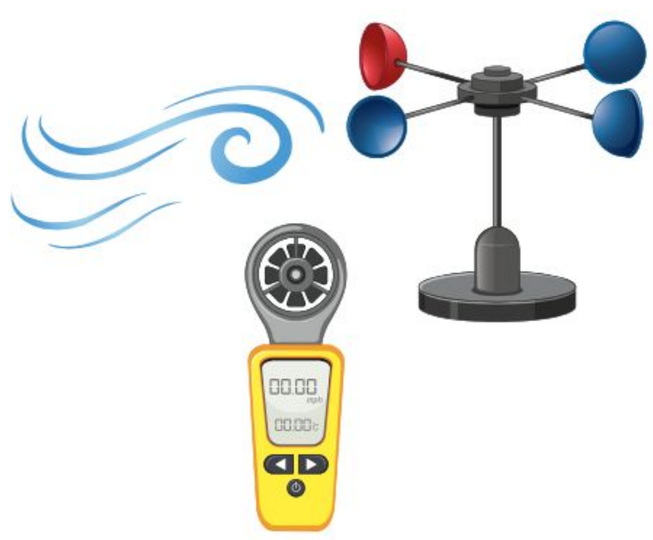
Hectárea

Unidad para medir el área de una superficie, que equivale a 10 000 m². Esta unidad de medida es común para indicar la superficie de un terreno, por ejemplo, el cuadrado de la imagen que mide 100 m por lado tiene una hectárea de superficie, es decir, 10 000 m².



Variable

En estadística, es la característica observable o medible de una muestra o población que se quiere estudiar.



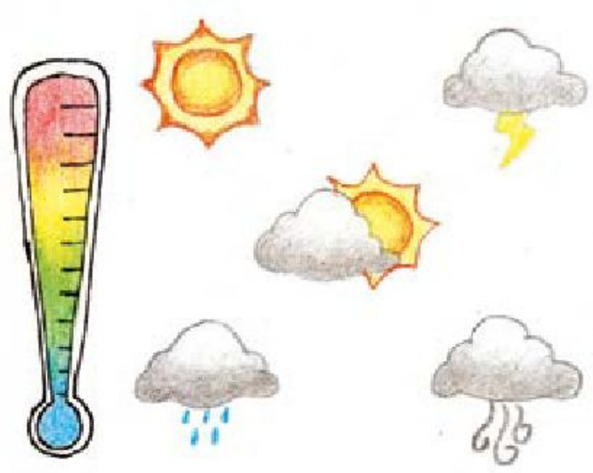
Variable de control

En un experimento, es la variable que debe mantenerse sin modificacción alguna. Por ejemplo, si se quiere saber el efecto de un fertilizante en las plantas, se deberán colocar diferentes cantidades de éste en cada planta, pero una no tendrá fertilizante, ésta será la variable de control (permanecerá sin ninguna alteración). Después, se comparará cómo se comportó cada planta con las diferentes cantidades de fertilizante con respecto del control, el cual careció de éste.

Variable independiente

Es la variable que no tiene limitados los valores que puede tomar en un experimento. Por ejemplo, para conocer el efecto de cierto fertilizante en plantas, la variable independiente puede ser la cantidad de agua que se dará a cada planta.

Festus, CIUDAD DE MÉXICO



Variable dependiente

Es la variable cuyo valor depende de otra variable llamada *independiente*. Por ejemplo, la humedad del ambiente a lo largo del día depende del valor que tenga la temperatura en cada momento; conforme vaya variando, el valor de la variable dependiente irá cambiando también.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

En familia, cuando salgan de paseo a un parque cercano, realicen las siguientes actividades:

1. Observen las plantas, animales e insectos. Reflexionen sobre las interacciones que tienen con otros seres vivos y con el suelo.
2. Platiquen acerca de la cosmovisión que tienen ustedes y la de los grupos originarios sobre la relación de los seres vivos con el suelo.
3. Pregunten a los abuelos o a las personas mayores si ellos conocen las artesanías, costumbres o tradiciones de los pueblos originarios. Escúchenlos con atención, pues seguramente tienen historias fascinantes.

¡En familia aprendemos juntos!

Reverso

Moneda, Serie Libertad
5 Onzas, México, 1996.
Plata 0.999
Diámetro 65 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

PROFUNDICEMOS

Problemas ambientales

Son los efectos negativos que se producen en un determinado lugar y que son causados por las actividades humanas. Algunos de estos problemas son: la deforestación, el calentamiento global, la pérdida de la biodiversidad y la contaminación. Este último se divide en tres:

- Contaminación del agua. Provocada por objetos o sustancias ajenas al agua que generan cambios en su estado natural, como su composición y temperatura, provocando un desequilibrio cuando el agua es potable y después ya no lo es y no puede utilizarse para las actividades humanas y agropecuarias.
- Contaminación del aire. Consiste en emitir sustancias tóxicas que alteran la composición natural del aire. Pueden ser pequeñas partículas sólidas o gaseosas que provocan un riesgo para los organismos vivos que se encuentran expuestas a ellos.
- Contaminación del suelo. Degradación del suelo por efectos de sustancias químicas como la lluvia ácida o desechos industriales que llevan grasas, aceites o metales pesados. También por el cambio de uso de suelo para fines sociales como la vivienda o centros comerciales, lo cual deja a un lado la posibilidad de tener un suelo fértil para la actividad agropecuaria o para mantener zonas naturales protegidas que ayudan a combatir el cambio climático.

Si quiere saber más sobre el tema, revise los siguientes enlaces:

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (2021). "Patrimonio biocultural", en *Biodiversidad mexicana*.

Disponible en https://bit.ly/3xSUdCV

Secretaría de Cultura (s. f.). "Pueblos indígenas", en *Sistema de Información Cultural*.

Disponible en https://bit.ly/2PipQO2

Pérdida de la biodiversidad

Es la disminución de especies en un ecosistema. Las principales causas de pérdida de biodiversidad son las siguientes: introducción de especies invasoras, sobreexplotación de recursos naturales, contaminación del aire, suelo y agua, tráfico ilegal de especies y cambio climático por acción del efecto invernadero.

Reverso

Moneda, Serie Libertad
1/20 Onza, México, 1996.
Plata 0.999
Diámetro 16 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Escasez de alimentos

Insuficiencia de suministros comestibles debido a distintos factores como la falta de acceso a ellos, a veces por la dificultad para llevarlos de las zonas de cosecha hacia donde se encuentran los consumidores. Otro factor que influye es la crisis económica por la falta de empleo, lo cual dificulta la compra de los alimentos que, a su vez, se desperdician en tiendas o bodegas. Por último, la sobreproducción de alimentos en algunas zonas crea erosión de los suelos e impacta al ambiente, disminuyendo la capacidad de producción.

Suelo ácido

Es la superficie cuya toxicidad y deficiencias afectan, entre otras cosas, el desarrollo de algunas plantas. Los suelos ácidos tienen un pH menor a 7 y están cubiertos principalmente por bosques de coníferas ubicados en las zonas templadas húmedas, así como por sabanas y selvas tropicales situadas en las zonas tropicales húmedas.

Lluvia ácida

Es provocada por la contaminación atmosférica, cuando se liberan gases como el ácido sulfúrico y nítrico debido a la quema de combustibles fósiles procedentes de fábricas o automóviles. Estos gases reaccionan con el oxígeno del aire y el vapor de agua, formando lluvia ácida. Sus principales efectos son la alteración del pH de los océanos, daño a las raíces de las plantas que trastoca la absorción de los nutrientes, así como deterioro en el patrimonio humano.

EXPLOREMOS

Ecosistema

Es el conjunto de seres vivos que habitan en cierta área geográfica y que interactúan entre ellos y con su ambiente (interacción de seres bióticos y abióticos) para realizar sus funciones vitales. En un ecosistema se llevan a cabo las cadenas tróficas, las cuales generan de manera natural ciclos que permiten su renovación.

Existen los ecosistemas terrestres, donde los seres vivos necesitan principalmente del suelo para desarrollar sus funciones vitales. Ejemplos de ecosistemas terrestres son los bosques nublados o templados, selvas húmedas o secas, matorrales, pastizales, playas de arena y rocosas, dunas costeras, desiertos, islas y entornos urbanos.

También se encuentran los ecosistemas acuáticos, como praderas de pastos marinos, ríos y lagos, arrecifes, bosques de macroalgas y ambiente pelágico. Los organismos que habitan en estos ecosistemas dependen en gran medida del agua para llevar a cabo sus funciones vitales.

Finalmente, los ecosistemas híbridos o humedales son aquellos donde la superficie del suelo está cubierta de agua permanente o temporalmente, y en donde también existe flora y fauna característica de esas zonas. Se clasifican en manglares, pantanos, turberas y marismas.

Consumidor primario

Es el segundo eslabón de una cadena trófica e incluye a las especies herbívoras. Ejemplos de estos consumidores son el caracol, las orugas, los conejos y las cebras.

Nitrógeno

Es un gas que forma parte de la atmósfera en un 78% como N_2; es incoloro, inodoro e insípido, y es uno de los elementos más abundantes en la Vía Láctea. En su forma líquida, tiene aplicaciones en la industria alimentaria, bombillas de luz, sistemas de extintores de incendios, fabricación de acero inoxidable, llenado de neumáticos, sistema de combustible de aviones, análisis químicos, industria química, entre otras.

Reverso

Medalla, Tesoro de Cri – Cri, Negrito Sandía
1 Onza, México.
Plata 0.999
Diámetro 40 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Oxígeno

Gas constituyente de la atmósfera terrestre en 20.9%, considerado como el elemento más activo del aire e indispensable para la vida en el planeta. El oxígeno gas se representa como O_2 y es incoloro, inodoro e insípido. Es el tercer elemento más abundante del Universo y el primero en la corteza terrestre, se encuentra en el agua y el aire que necesitan los seres vivos para la respiración.

Argón

Elemento químico que se representa como Ar, y es un gas de los que se clasifican como nobles, es incoloro e inerte. Su nombre proviene del griego *Argos*, que significa "perezoso" (debido a que no reacciona).

Debbie Vieyra Laguna, BAJA CALIFORNIA

Dióxido de carbono

Gas incoloro y soluble en agua, compuesto por un átomo de carbono y dos de oxígeno. Se representa como CO_2. Tiene un gran número de aplicaciones, entre las que destacan la manufactura de productos químicos, su uso en sistemas de refrigeración, sistemas de soldadura, extinción de incendios, industrias alimentaria y papelera, horticultura, entre muchas otras. Se encuentra en residuos industriales y automovilísticos que provocan contaminación en el aire; además, es uno de los gases del efecto invernadero.

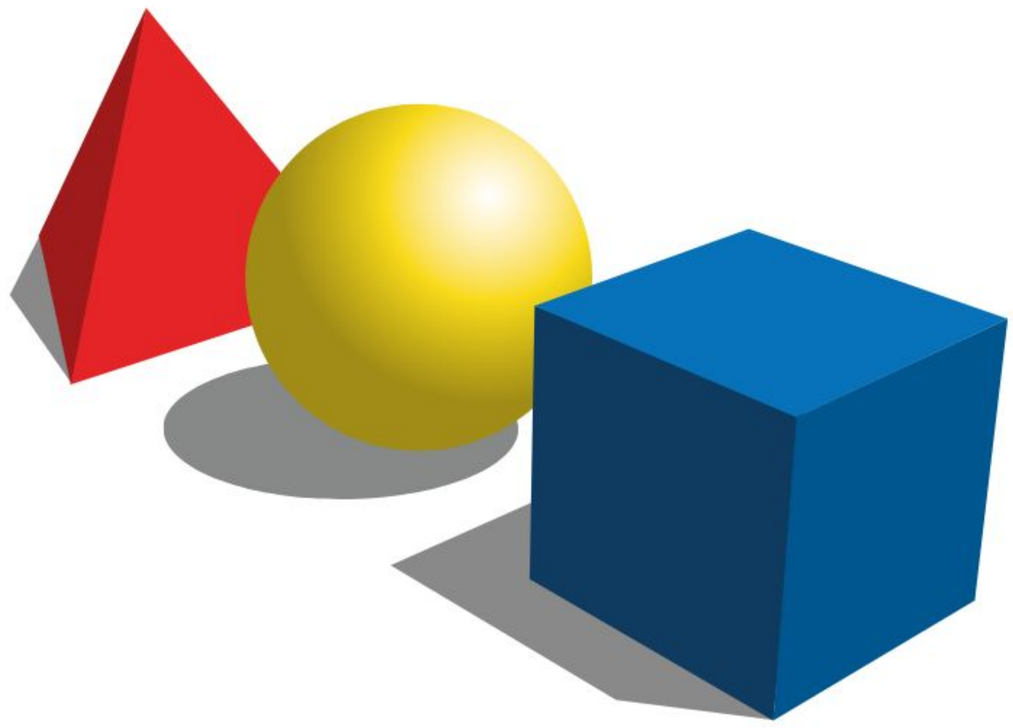
Vapor de agua

Cuando el agua es expuesta a temperaturas altas, pasa del estado líquido al gaseoso, y se convierte en vapor, que es incoloro e inodoro, y puede tener diferentes tonalidades de gris según su concentración. Se utiliza, por ejemplo, en procesos industriales para impulsar turbinas, y en plantas eléctricas para generar calor o energía.

EXPLOREMOS

Volumen

Es el espacio que ocupa la materia. En el caso de los gases, no tienen un volumen definido, es decir, ocupan el espacio del recipiente que los contiene.



Fluidez

Característica de líquidos y gases que tienen poca cohesión en sus moléculas, por lo que se mueven con facilidad en el espacio donde se encuentran y pueden tomar la forma de los recipientes que los contienen.

Compresibilidad

Es la propiedad de los cuerpos de disminuir su volumen cuando son sometidos a cierta presión. Este cambio puede ser medido y tomado, a su vez, como unidad de medida.

Miscible

Es la propiedad de un líquido o gas para mezclarse con otro en cualquier proporción, de lo cual se obtiene una mezcla homogénea. Por ejemplo, agua con alcohol.

Energía

Es la capacidad de realizar un trabajo, asociada con un cambio en la materia, es decir, si éste ocurre es porque necesariamente hubo una transformación de algún tipo de energía en otra.

PROFUNDICEMOS

Gases

Son el estado de agregación de la materia donde las partículas que los constituyen toman la forma del recipiente que los contiene y ejercen una presión sobre sus paredes. En el caso de la atmósfera, sucede lo mismo sobre la superficie terrestre. La teoría cinética molecular explica la existencia de los gases y cómo éstos se forman por partículas esféricas muy separadas que viajan en línea recta y tienen choques elásticos entre sí, provocando presión.

Sinsabores (insaboros)

Muchos gases son insaboros como el nitrógeno, el oxígeno y el vapor de agua; otros sí tienen un sabor al entrar en contacto con las papilas gustativas.

Propiedades físicas

Los gases tienen propiedades físicas como el color o el sabor; ejercen presión sobre las paredes del recipiente que los contiene y presentan solubilidad en ciertos líquidos, como el oxígeno disuelto en el agua.

Propiedades químicas

Son aquellas que hacen evidentes una reacción química. Por ejemplo, en la respiración de los mamíferos, donde entra oxígeno en los pulmones, ocurren diversos procesos y sale dióxido de carbono. También los gases, como este último más agua y luz solar, se transforman en energía química, contenida en los nutrientes producidos por las plantas, como la glucosa.

Propiedades de los gases

Algunas de ellas son masa, volumen, fluidez, compresibilidad y miscibilidad.

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

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2017). *La atmósfera, esencial para el mantenimiento de la vida.*

Disponible en http://bit.ly/3ZdXZC4

NASA Ciencia (2023). "Sistema Solar", en *Space Place.*

Disponible en http://bit.ly/3nbxXBU

Reverso

Moneda, Pirámide de El Tajín
5 Onzas, México, 1993.
Plata 0.999
Diámetro 65 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Reúnanse en familia y dialoguen acerca de las propiedades de los gases, y observen el siguiente video:

Teleclases Chile (2020). "8º BÁSICO/ CIENCIAS - Los Gases" [video].

Disponible en https://acortar.link/VMrycN

Del video comenten:

1. ¿Qué gases de la atmósfera identificaron?
2. De los gases que se muestran en el video, ¿cuáles se encuentran en nuestro entorno?

¡En familia aprendemos juntos!

EXPLOREMOS

Energía calórica o calorífica

Es la energía en forma de calor. En la imagen se presentan diferentes tipos de energía que producen calor durante su proceso.

Fuente de calor

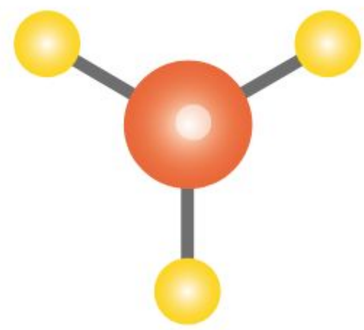
Es un objeto, dispositivo o proceso que emite energía térmica en forma de calor hacia su entorno. Estas fuentes pueden ser naturales, como el Sol que irradia calor a través de la radiación solar, o artificiales, como una estufa que genera calor a través de la combustión de combustibles como el gas o la electricidad.

Reacción química

Es el proceso por el cual una sustancia se transforma en otra distinta. A las sustancias que sufren o les ocurre el cambio (las que se transforman) se les denomina *reactivos*, y a las sustancias que resultan de esto, se les conoce como *productos* (es decir, en lo que se convierten).

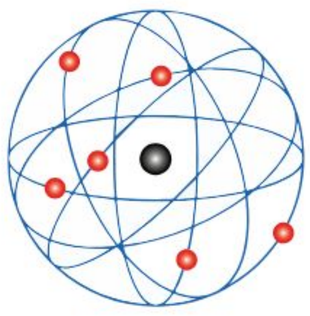
Molécula

Es la mínima porción de materia que conserva las características de la sustancia de la que forma parte. Se compone de dos o más átomos cuya unión forma una carga neutra.



Átomo

Es la unidad mínima de materia de un elemento.



Comburente

Sustancia que actúa como un oxidante durante la combustión. El comburente más conocido es el oxígeno.

Reverso

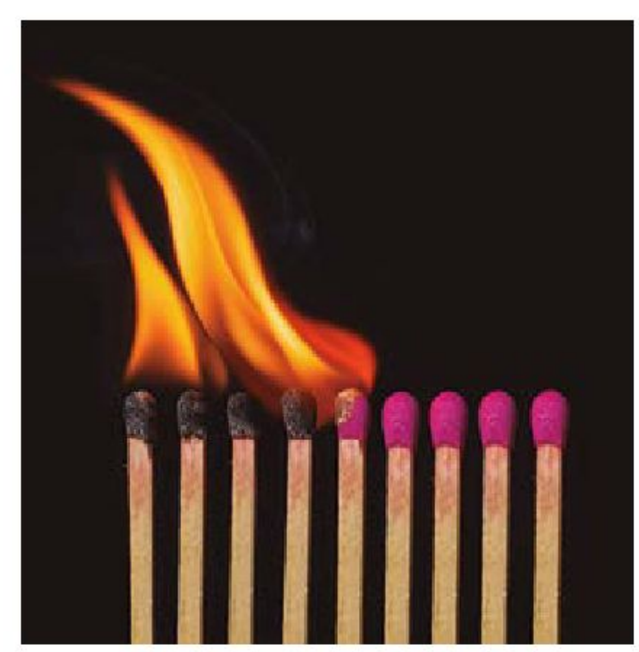
Medalla, 450 Aniversario de Casa de Moneda de México
Peso incrustado, México, 1985.
Plata/Oro
Diámetro 50 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Combustión

Es una reacción química donde suele producirse calor y luz porque un combustible reacciona con un comburente.

Combustible

Es un material o sustancia que sirve para producir energía.



Punto de ignición

Es la temperatura mínima en la cual comienza la combustión de un material.

Oxidación

Es una reacción química del oxígeno (o cualquier otro agente oxidante) con otra sustancia para formar un óxido. A este tipo de reacciones se les denomina *redox* (de red-, "reducción", y -ox, "oxidación").

Agente oxidante

Es la sustancia que acepta electrones. Puede identificarse como el comburente en una reacción redox.

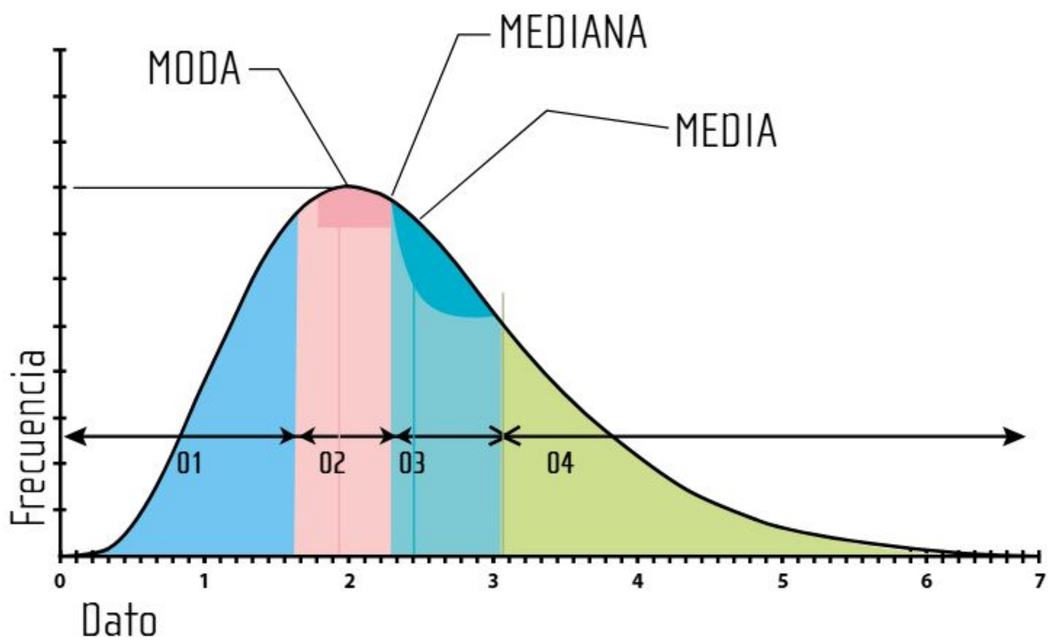
Agente reductor

Es la sustancia que cede electrones. Puede identificarse como el combustible en una reacción redox.

Medidas de tendencia central

También conocidas como MTC, son aquellas que describen un conjunto de datos centrales en una lista. Se pueden distinguir tres formas usuales para obtenerlas: media aritmética, mediana y moda. Por ejemplo, al medir, se toma un conjunto de datos numéricos como la altura de todos los compañeros de clase, y se pueden ordenar de menor a mayor.

Medidas de tendencia central



Reverso

Moneda, 1 Onza Piedra de los Soles
1 Onza, México, 1992.
Oro 0.999
Diámetro 35 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Reúnanse en familia y dialoguen sobre los alimentos que pueden llegar a oxidarse.

1. Corten una manzana y déjenla reposar durante 20 minutos y respondan:
   a) ¿Qué sucedió?
   b) ¿Por qué se produce la oxidación?
   c) ¿Qué otros alimentos pueden llegar a oxidarse?
   d) ¿Conocen algún método para evitar que se oxide la comida?

¡En familia aprendemos juntos!

PROFUNDICEMOS

Fuente de calor solar

La fuente principal de calor para la Tierra es el Sol, el cual calienta la atmósfera y hace que ésta tenga una temperatura, la cual varía durante el día. Dicha energía calorífica es responsable de muchos cambios que le ocurren a la materia.

Propiedades particulares de la materia

Algunas de ellas son el color, tamaño, apariencia, si tiene brillo metálico o no, si conduce el calor o la electricidad, su densidad o relación masa-volumen, si es ácida o alcalina, su estado de agregación, entre otras. Por ejemplo, es fácil ver las propiedades de un metal, como el hierro, contra las de un no metal, como el oxígeno.

Cambio de propiedades

En algunos casos, la materia puede cambiar de tamaño o estado físico, pero conserva su estructura molecular. Sin embargo, existen otros cambios donde la materia se transforma, es decir, se dan cambios químicos en su estructura y, por lo tanto, en sus propiedades, y puede haber desprendimiento o absorción de energía acompañando dichos cambios.

Reacciones químicas

Son fenómenos que involucran un cambio donde se modifican las propiedades de la materia debido a la interacción con otra sustancia en torno a una fuente de energía o calor.

Algunos ejemplos de reacciones químicas son: combustión, respiración, fotosíntesis, oxidación y fermentación. Estos cambios químicos se pueden percibir mediante los sentidos, es decir, en un nivel macroscópico. Por ejemplo, se puede ver que ocurrió un cambio químico cuando un combustible como el papel al quemarse se convierte en cenizas, desprendiendo un gas y una llama, por lo que sus propiedades cambiaron, entonces se dice que la materia se transformó de un tipo en otro. Desde el punto de vista microscópico o, mejor dicho, nanoscópico, las reacciones químicas se llevan a cabo por una recombinación de átomos.

Oxidación

Es una reacción donde una sustancia se combina con el oxígeno para formar un óxido. La reacción de oxidación puede ocurrir rápidamente en unos segundos o a lo largo de varios días, lo que permite reconocer la velocidad de reacción.

Oxidación y reducción

En química, específicamente en las reacciones del tipo óxido-reducción, siempre en pares, un átomo o agregado se oxida porque pierde o cede electrones, mientras que el otro reactivo, átomo o agregado, gana electrones de aquél, reduciéndose.

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

Árbol ABC (2020). *Lecturas de ciencia.*

Disponible en https://bit.ly/3K602Im

EXPLOREMOS

Fuerza

Fenómeno que modifica el estado de reposo o movimiento que tiene un objeto. Puede iniciar el desplazamiento de un objeto, hacer que se detenga, que se mueva más lento o más rápido, que cambie su dirección, entre otros fenómenos.

Aceleración

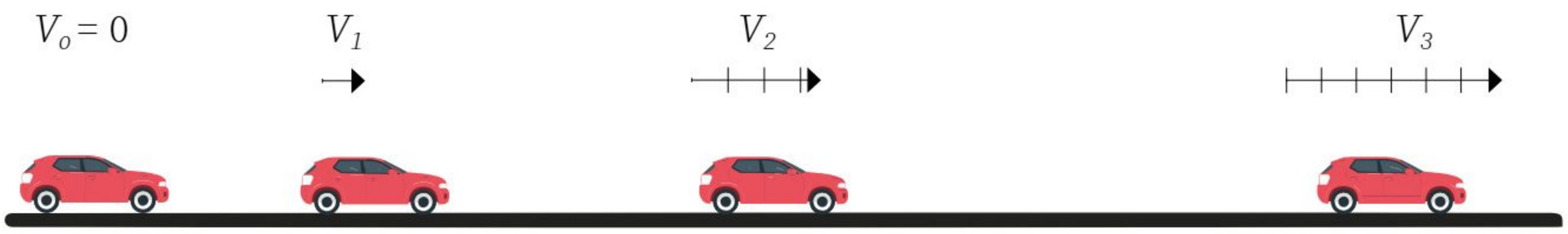
Se le da el nombre de aceleración a cualquier movimiento donde exista un cambio en su velocidad. Por ejemplo, si un objeto aumenta su velocidad al caer, se acelera. Para saber si un objeto que se mueve en línea recta acelera o desacelera después de un cierto tiempo, se puede usar la siguiente fórmula:

a = aceleración
V_f = velocidad final
V_i = velocidad inicial
t = tiempo

$$a = \frac{V_f - V_i}{t}$$

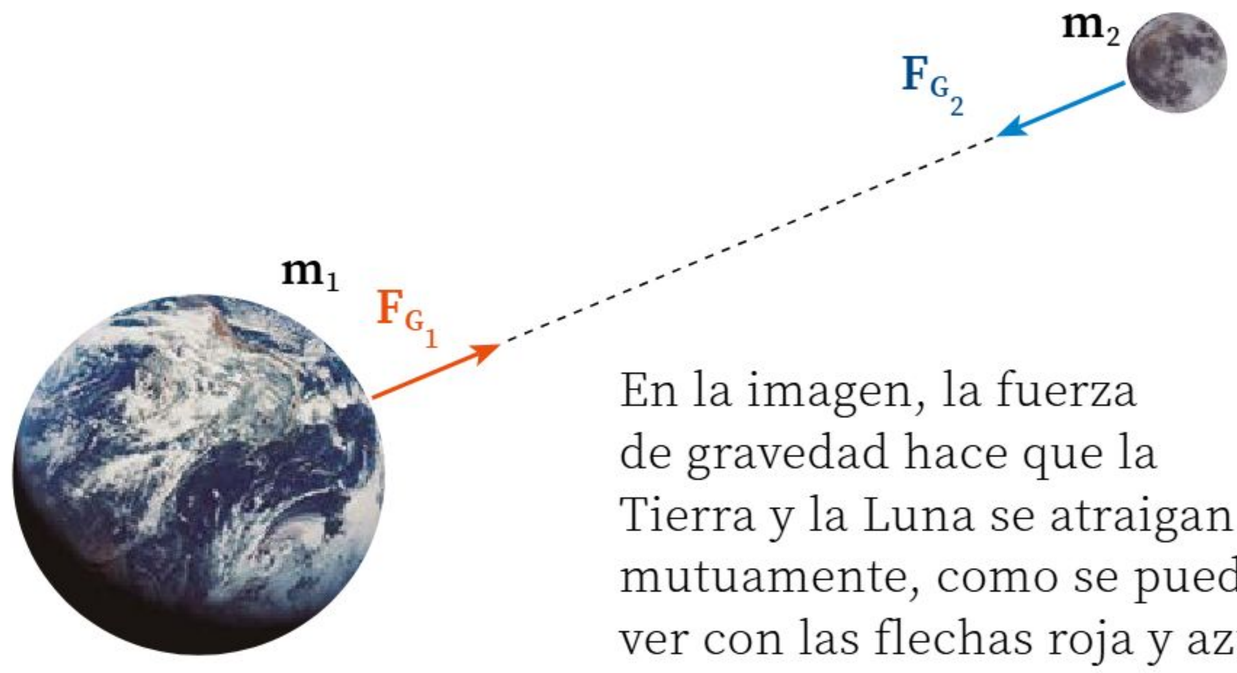
Anverso

Medalla, Independencia de México, Bicentenario 1810-2010
Trimetálica, Miguel Hidalgo, México.
Diámetro 50 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.



Gravedad

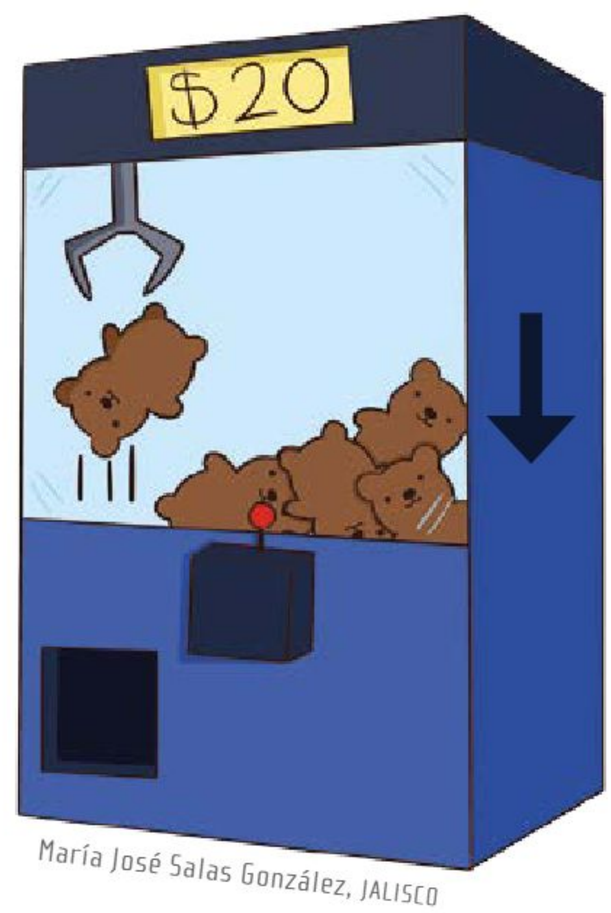
Es una fuerza de atracción entre dos objetos con diferente masa. La magnitud de esta fuerza depende tanto de las masas como de las distancias a las que se encuentran los objetos.



En la imagen, la fuerza de gravedad hace que la Tierra y la Luna se atraigan mutuamente, como se puede ver con las flechas roja y azul.

Atracción gravitacional

Es el fenómeno físico de acercamiento mutuo que ocurre entre objetos que tienen masa. Si uno de ellos es mucho más masivo que los otros, se puede pensar que este objeto atrae a los demás. En el caso de la Tierra, ésta es el centro que atrae a todos los objetos que existen sobre ella. Cualquier objeto que se aleje del suelo será atraído al centro de la Tierra y quedará adherido a alguna superficie. Se puede apreciar el efecto al saltar o soltar un objeto, pues la atracción gravitacional atrae o "hace caer" los cuerpos hacia la Tierra.



María José Salas González, JALISCO

Fuerza gravitacional

Es la fuerza relacionada con la aceleración de la gravedad que atrae a los objetos hacia la Tierra. La medida de esa atracción depende de la masa del objeto y se llama *peso*. Así, la masa y el peso siempre están relacionados.

Materia

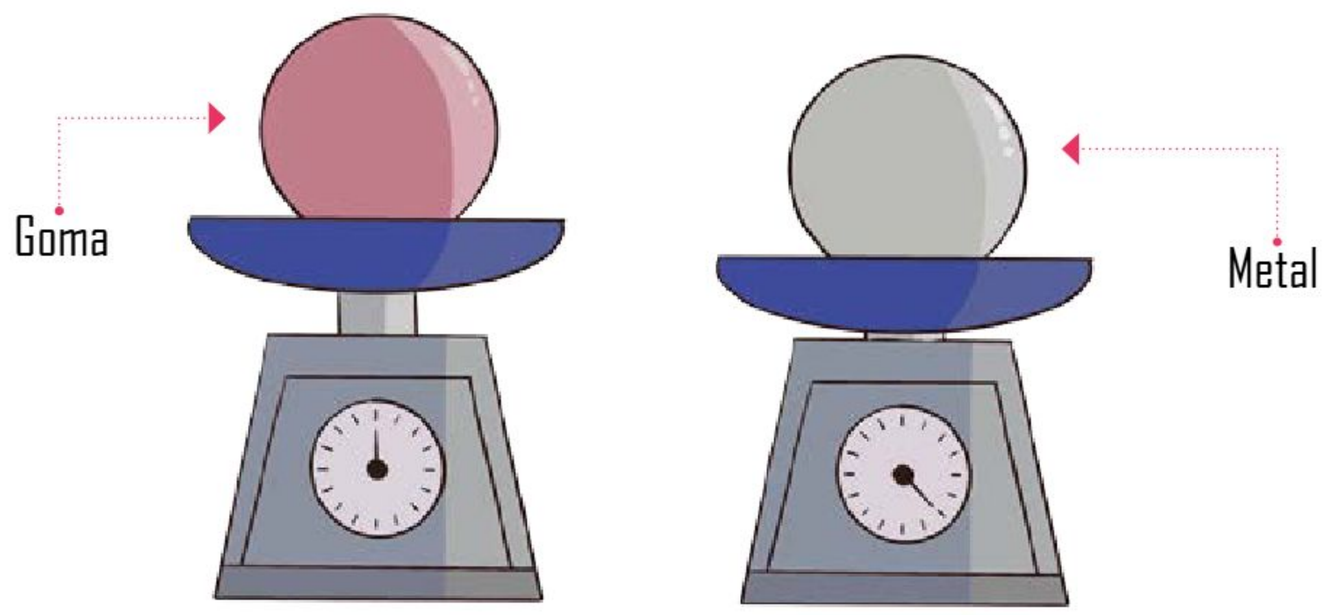
Componente que ocupa un lugar en el espacio, sea visible o no. Ejemplos de materia son las rocas, el agua y el aire.

Masa

Los objetos están hechos de materia. La cantidad de ésta que hay en cada objeto se llama *masa*. A diferencia del peso, su valor no cambia según el lugar o la altura donde se encuentre el objeto. La unidad de masa en el Sistema Internacional de Unidades es el kilogramo. En la ilustración se pueden ver dos objetos con volumen similar, pero con distinta masa. Esto ocurre porque algunos objetos contienen mucha masa en poco espacio (por ejemplo, los metales), mientras que otros necesitan mucho espacio, pero tienen poca masa (por ejemplo, la goma). Esta propiedad se conoce como *densidad*; en este caso, la bola de metal es más densa que la bola de goma.

Reverso

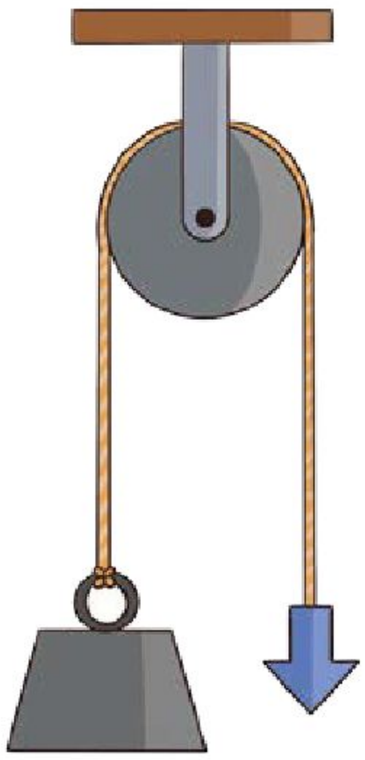
Moneda 1, Onza El Luchador
1 Onza, México, 1996.
Plata 0.999
Diámetro 40 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

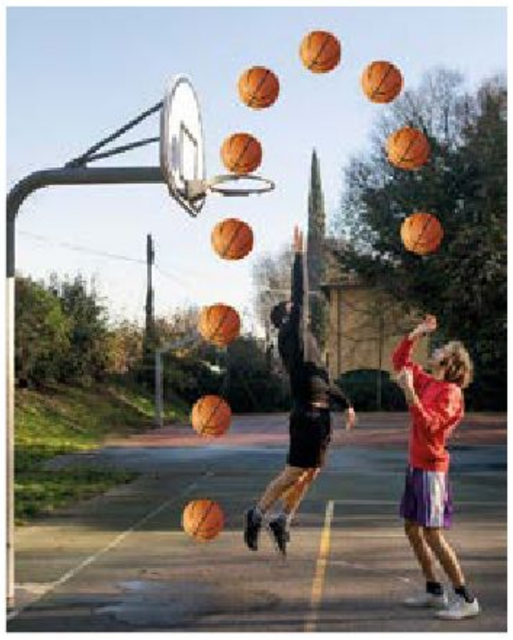


María José Salas González, JALISCO

Peso

Es la medida de la fuerza gravitacional que se ejerce sobre una masa o cuerpo. A diferencia de la masa, el peso sí depende del lugar donde se encuentre el objeto. Dos pesas idénticas con una misma masa serán atraídas con diferente fuerza si una está en la Tierra y otra en la Luna, debido a que ésta última tiene menor masa que aquélla. Así, un objeto que es pesado en la Tierra será ligero en la Luna y muy pesado en Saturno, debido a la diferencia en las masas de cada planeta.





Movimiento curvo

Movimiento que tiene una trayectoria diferente a una línea recta. Por ejemplo, cuando se lanza un objeto, éste comienza a descender debido a la acción de la fuerza gravitacional sobre él, produciendo un movimiento parabólico, llamado así por la forma de la curva que describe su trayectoria.

PROFUNDICEMOS

Fuerza

Según la Primera Ley de Newton, es todo aquello que puede provocar un cambio en el estado de reposo o movimiento rectilíneo uniforme de un cuerpo o partícula. También puede provocar una deformación de la materia. La fuerza es una cantidad vectorial porque tiene magnitud y dirección. Según la Segunda Ley de Newton, la fuerza es aquello que produce una aceleración en un cuerpo de masa conocida.

Atracción gravitacional

Es el fenómeno que experimentan dos o más cuerpos de cierta masa cuando están a cierta distancia, que consiste en la atracción entre ellos debido a la gravedad. Por ejemplo, el Sol ejerce una atracción gravitacional sobre la Tierra, la Luna, los planetas y sus satélites, así como todos los meteoritos, cometas, materia sólida y gases que hay en el Sistema Solar. La atracción gravitacional mantiene unidos a los elementos de éste, girando en torno a él.

Fuerza gravitacional

Es la fuerza con la que se atraen dos cuerpos de masa conocida, uno hacia el otro, debido a la gravedad. Por ejemplo, el peso es la fuerza con que la Tierra atrae a una persona. La fuerza es el producto de la masa de la persona por la aceleración gravitacional del planeta. Cada planeta tiene su valor de aceleración gravitacional: entre más masa tenga, mayor será su aceleración gravitacional. Entre dos cuerpos en el espacio, de masas m_1 y m_2, la fuerza gravitacional será directamente proporcional al producto de sus masas e inversamente proporcional al cuadrado de la distancia que los separa.

$$F = G\,\frac{m_1 \times m_2}{r^2}$$

Donde:
F = Fuerza gravitacional
r = distancia entre las masas
G = Constante de gravitación universal
m_1 = masa del cuerpo 1
m_2 = masa del cuerpo 2

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

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

En familia, realicen las siguientes actividades para identificar la fuerza gravitacional y sus efectos en los cuerpos:

1. Al jugar, observen qué actividades se ven afectadas por la gravedad.
2. Jueguen a la pelota y tomen nota o memoricen los juegos que llevaron a cabo.
3. Clasifiquen los movimientos que hace la pelota en cada uno de ellos. Por ejemplo:
   a) Movimiento curvo
   b) Caída
   c) Lanzar la pelota a mi perro para que vaya por ella

¡En familia aprendemos juntos!

European Space Agency (2011). "La ciencia y la ingravidez", en *ESA Space for Kids*.

Disponible en http://bit.ly/3ZgnMJC

European Space Agency (2016). "La Luna, la Tierra y la gravedad", en *ESA Space for Kids*.

Disponible en http://bit.ly/42GOQ80

European Space Agency (2011). "El ejercicio físico", en *ESA Space for Kids*.

Disponible en http://bit.ly/3FPPKVQ

EXPLOREMOS

Electricidad

Es una forma de energía que se produce por el movimiento de electrones en un material conductor, como un metal. Está presente en una amplia variedad de eventos: desde el rayo que cae del cielo hasta el encendido de un foco o, incluso, los impulsos que se propagan por los nervios en todo momento.

Electricidad estática

Es un cambio que ocurre en las superficies de los objetos, cuando dos o más cuerpos entran en contacto o se frotan y luego se separan. Cada uno queda cargado en su superficie. A una de ellas se le llama *carga negativa* y a la otra, *carga positiva*. La electricidad estática hace que dos objetos se peguen entre sí, por ejemplo, al cepillarse el cabello, éste y el cepillo se pegan entre sí. A veces, cuando se tocan algunos objetos se puede generar una chispa debido a que éstos tienen distintas cargas e intentan igualarse.

Electricidad dinámica

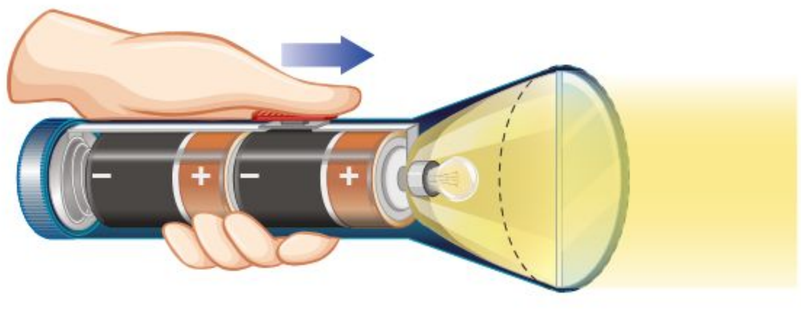
Es el flujo de energía eléctrica a través de cables o circuitos que funcionan como camino para que se produzca el fenómeno de la electricidad.

Energía

Es la capacidad que tiene la materia de producir trabajo en forma de movimiento, luz o calor.

Energía eléctrica

Es una forma de energía que se deriva de la existencia de cargas positivas y negativas.

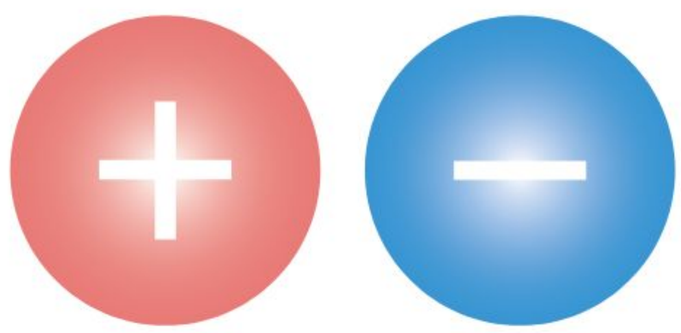


Consumo de energía eléctrica

Es la cantidad de energía eléctrica utilizada en un determinado periodo por un dispositivo que la requiere para su funcionamiento. En México, por ejemplo, regularmente se registra mediante los medidores.

Anverso

Medalla, Revolución Mexicana, Centenario 1910-2010
Trimetálica, Tierra y libertad, México.
Diámetro 50 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

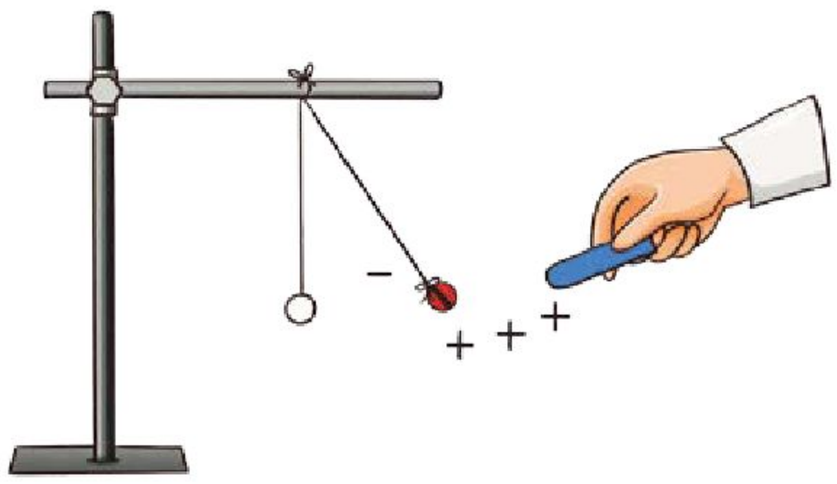


Cargas eléctricas

Están contenidas en toda la materia, y cada objeto tiene, en principio, cantidades iguales de cargas positivas y negativas.

Fuerza de atracción

Es un cambio físico que se produce por la acción de una o varias fuerzas, cuyo tipo puede ser mecánico, magnético o gravitacional. En este caso, las fuerzas se mueven hacia el centro, por ejemplo cuando se tiene una barra de vidrio con carga positiva y una bola metálica con carga negativa.

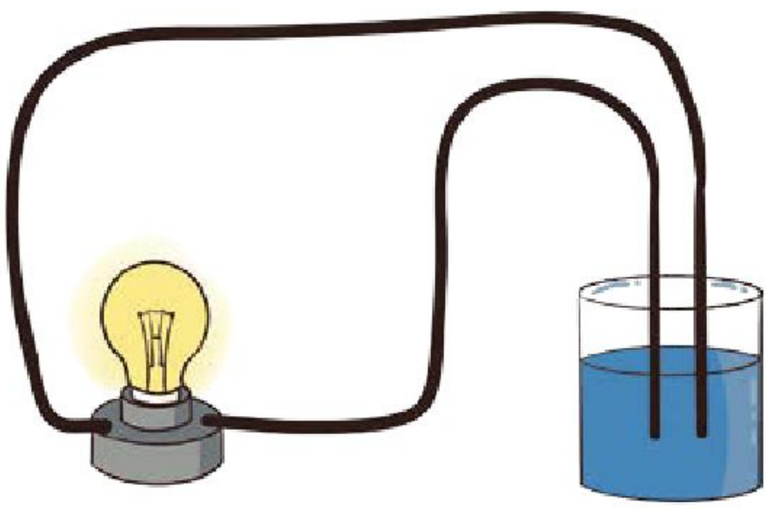


Fuerza de repulsión

Es un cambio físico que se produce por la acción de una o varias fuerzas. En este caso, éstas se mueven en sentidos opuestos. Por ejemplo, al tocar algunos objetos las personas se polarizan y su cabello se llena de cargas negativas que provocan que el mismo se levante y se separe.

Circuitos eléctricos

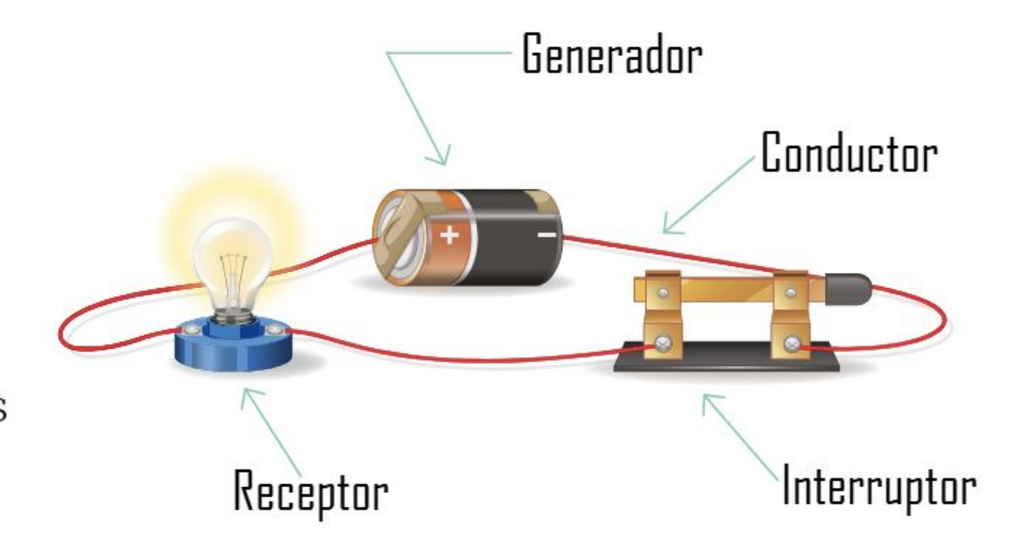
Es un camino cerrado que permite que las cargas eléctricas sean dirigidas hacia ciertos lugares en concreto. Están formados por varias partes como la fuente de electricidad y diversos materiales que permiten el paso de la corriente eléctrica.

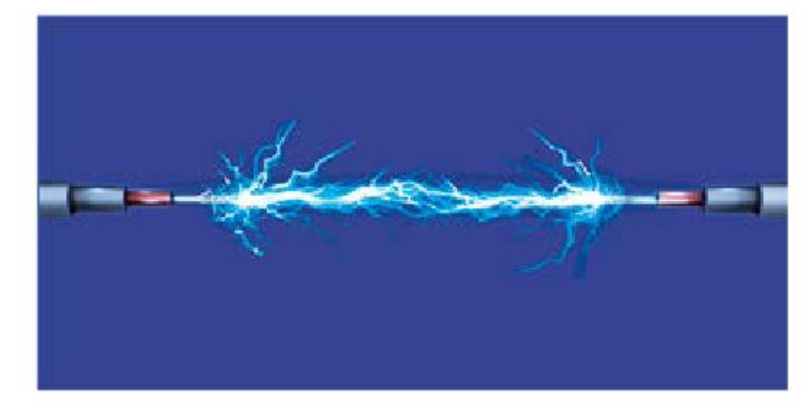


María José Salas González, JALISCO

Conducción eléctrica

Es la capacidad que tienen los materiales para conducir electricidad a través de ellos y depende del estado de agregación de la materia. En el caso de los líquidos, al tener presencia de sales disueltas en ellos, es posible la conducción. En el caso de los sólidos, los metales son los mejores conductores eléctricos.





Conductividad

Es la propiedad que tienen algunos materiales de conducir cargas eléctricas.

Conductores

Se les llama así a los materiales capaces de conducir las cargas eléctricas.

PROFUNDICEMOS

Carga eléctrica

La carga eléctrica es un fenómeno donde un cuerpo adquiere la propiedad de atraer hacia sí pequeños cuerpos, principalmente por frotación y, cuando un material la adquiere, se dice que está cargado eléctricamente. Desde la Antigüedad se hicieron este tipo de experimentos para concluir que existen dos tipos de cargas eléctricas: a una la llamaron carga positiva y a la otra, carga negativa.

Fuerza de atracción

Cuando se acercan dos cuerpos con cargas eléctricas opuestas, se atraen con cierta fuerza, llamada *fuerza eléctrica de atracción*. Algo similar ocurre con los polos de un imán cuando se acercan el norte con el sur.

Fuerza de repulsión

Cuando se acercan dos cuerpos cuyas cargas eléctricas son del mismo tipo, ya sean las dos positivas o negativas, para mantenerse en su posición deben vencer la fuerza eléctrica de repulsión. Pasa algo similar si se acercan dos imanes con los polos norte-norte o sur-sur.

Fuerza de atracción o repulsión

Según la ley de Coulomb, para dos cargas, la fuerza eléctrica de atracción es positiva, es decir, tiene dirección por ser una magnitud vectorial, y la fuerza eléctrica de repulsión es negativa, y se calcula con la fórmula:

$$F = \mathrm{k}\ \frac{q_1 \times q_2}{r^2}$$

Donde:

F es la fuerza de atracción

- q_1 es el valor de la carga 1
- q_2 es el valor de la carga 2
- r es la distancia entre las cargas
- k es la constante de Coulomb

Aislantes

Son materiales que no permiten la conducción eléctrica. Por ejemplo, el agua destilada y el plástico son materiales aislantes.

María José Salas González, JALISCO

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Reúnanse en familia y realicen las siguientes actividades para aprender sobre el uso y aplicaciones de la electricidad:

1. Platiquen con los integrantes más grandes de su familia acerca de la forma como hacían tortillas, desde moler el nixtamal en el metate hasta cocer las tortillas. Comparen ese proceso con el que actualmente se realiza e identifiquen el papel de la electricidad en dicho proceso.
2. Jueguen gato: para darle el punto a la persona que haga tres figuras en línea, deberá decir un beneficio de la electricidad.
3. Conversen acerca de la importancia de la electricidad en casa y la cantidad de actividades que realizan gracias a ella.

¡En familia aprendemos juntos!

Conductividad

Es la propiedad particular que tienen algunos materiales para permitir el paso de la corriente eléctrica a través de ellos. Cada material presenta diferentes valores de conductividad, por lo que esta característica sirve para identificarlos y definirlos.

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

Electrificadora de Santander (s. f.). *¿Qué es la energía eléctrica?*

Disponible en http://bit.ly/3K8U45h

Enel Argentina (s. f.). *¿Cómo llega la energía a tu casa?*

Disponible en http://bit.ly/42FRGdb

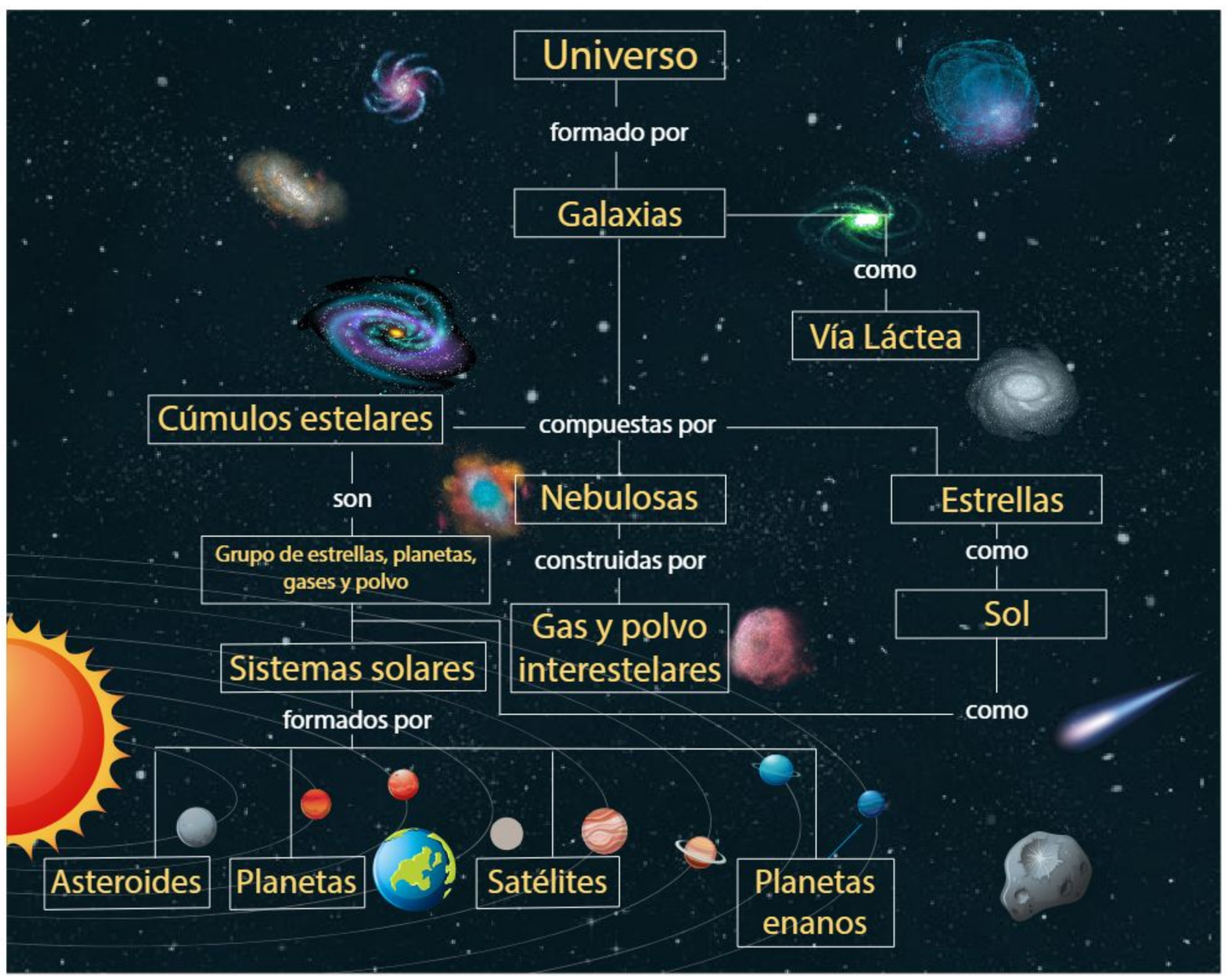
Empresa Nacional de Electricidad (2023). "Cómo se genera la energía eléctrica", en *La cara e.*

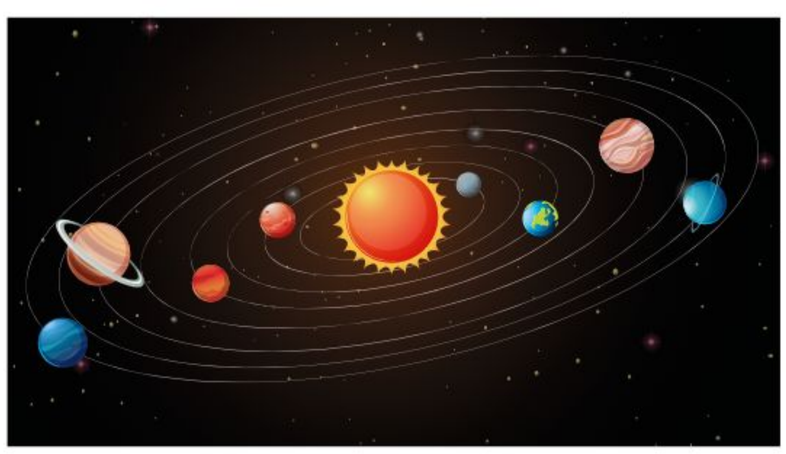
Disponible en http://bit.ly/3JRdIH4

EXPLOREMOS

Universo

También conocido como *Cosmos*, es la totalidad del espacio exterior detectable. Está conformado por galaxias, estrellas, planetas, materia oscura, radiación, entre otros. Posee cuatro dimensiones: tres del espacio (largo, alto y ancho) y una cuarta del tiempo.





Sistema Solar

Se encuentra ubicado dentro de la Vía Láctea. Es un conjunto de cuerpos celestes (planetas, satélites, cometas, entre otros), los cuales orbitan de forma elíptica alrededor del Sol, por el efecto de la fuerza de gravedad.

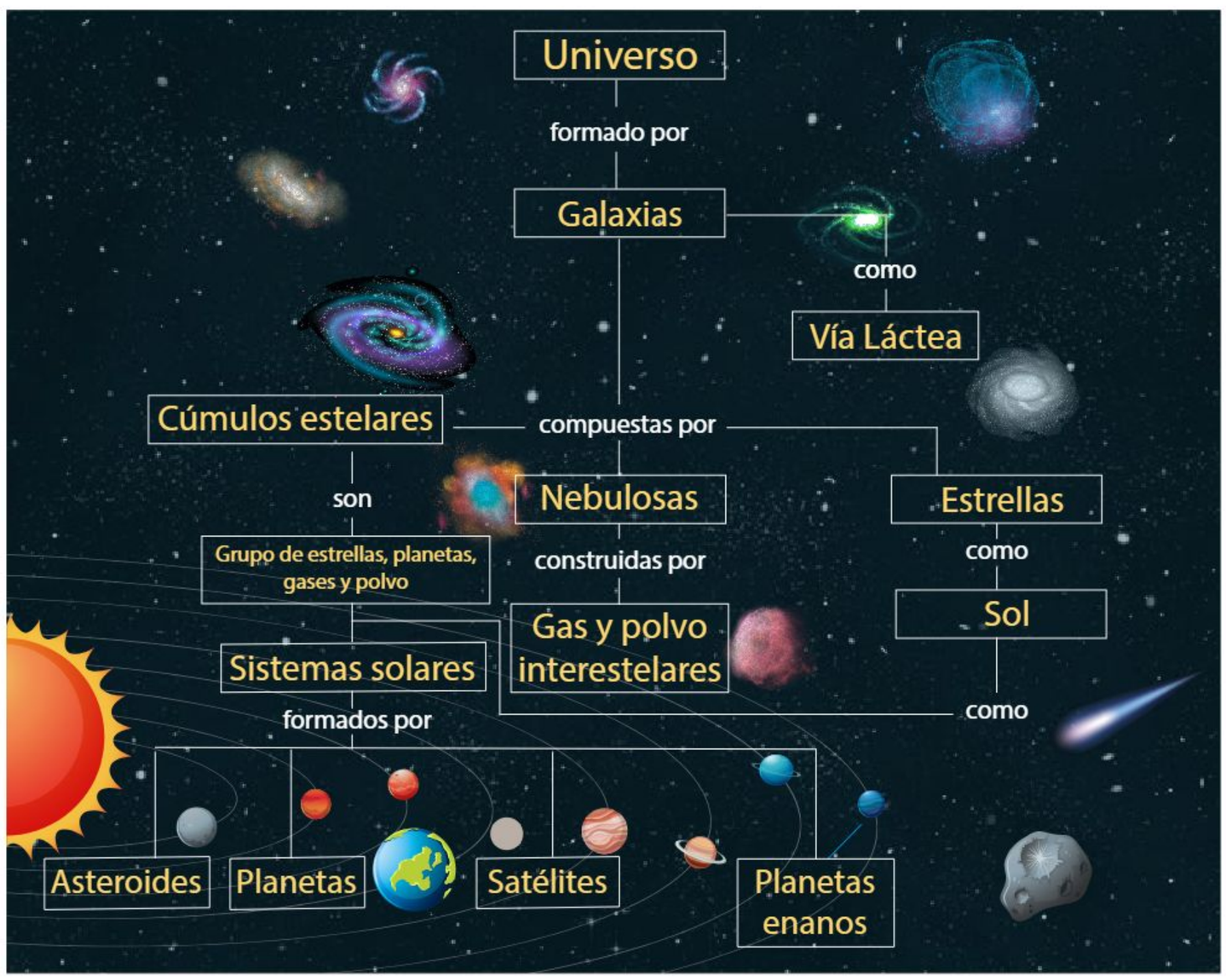
Cuerpos celestes

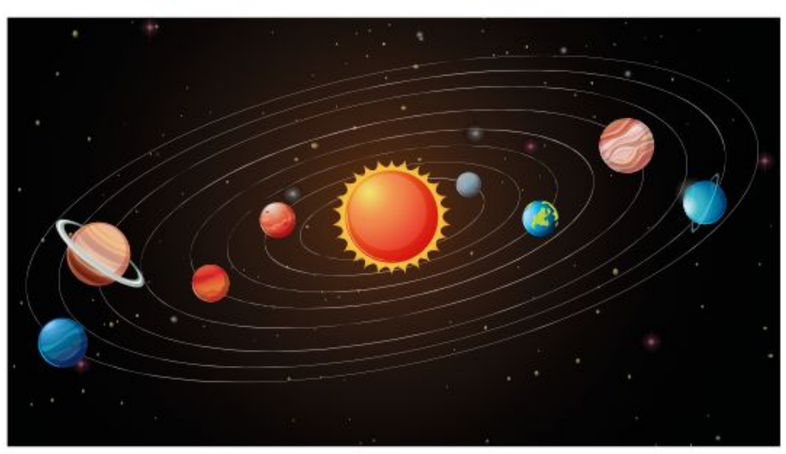
Son los elementos que conforman el Universo, como planetas, estrellas, satélites, cometas, asteroides, meteoros, etcétera, los cuales orbitan alrededor de un astro; por ejemplo: los planetas del Sistema Solar orbitan alrededor del Sol y la Luna, alrededor de la Tierra.

EXPLOREMOS

Universo

También conocido como *Cosmos*, es la totalidad del espacio exterior detectable. Está conformado por galaxias, estrellas, planetas, materia oscura, radiación, entre otros. Posee cuatro dimensiones: tres del espacio (largo, alto y ancho) y una cuarta del tiempo.





Sistema Solar

Se encuentra ubicado dentro de la Vía Láctea. Es un conjunto de cuerpos celestes (planetas, satélites, cometas, entre otros), los cuales orbitan de forma elíptica alrededor del Sol, por el efecto de la fuerza de gravedad.

Cuerpos celestes

Son los elementos que conforman el Universo, como planetas, estrellas, satélites, cometas, asteroides, meteoros, etcétera, los cuales orbitan alrededor de un astro; por ejemplo: los planetas del Sistema Solar orbitan alrededor del Sol y la Luna, alrededor de la Tierra.

EXPLOREMOS

Sismo

Es un movimiento inusual y 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.

México está situado sobre cinco placas tectónicas: 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 astenósfera, lo que provoca un sismo intraplaca.

Para revisar estos mapas a detalle, consulta *Cartografía de México y el mundo*.

Un ejemplo de los daños más visibles de estos fenómenos se presenta en la Ciudad de México. Aunque está alejada del límite de las placas, 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 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 lamentables, 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 acciones indebidas de particulares en acuerdo con profesionales independientes certificados (Directores Responsables de Obra) tuvieron gran responsabilidad de que este derrumbe ocurriera.

Las situaciones sísmicas provocaron que la autoridad correspondiente realizara 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 escaleras ni elevadores.
- 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.

Reconocido mundialmente por la asistencia brindada en distintos escenarios de desastre, este grupo de rescatistas voluntarios surgió de 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 de que el bienestar común es una pérdida de tiempo y que lo importante es poseer la mayor cantidad de productos, por lo cual se olvidan 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 prevención, en caso de alerta sísmica, es el correcto equipamiento con una mochila de emergencia.

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 una irresponsabilidad de las autoridades gubernamentales implicadas en las causas que hicieron colapsar distintos inmuebles; como es el caso del Colegio Enrique Rébsamen en particular. Al menos doscientos veintiocho capitalinos fallecieron en ese día terrible sin mayores consecuencias para los responsables.

Para saber qué objetos debe contener esta mochila de emergencia, 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

Para conocer más acerca del sismo de 2017 y el colapso de inmuebles, consulte Cruz Atienza, Víctor M. *et al.* (28 de septiembre de 2017). "¿Qué ocurrió el 19 de septiembre de 2017 en México?", en *Ciencia UNAM*.

Disponible en
https://acortar.link/dCTsBw

María José Salas González, JALISCO

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.
- Después 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:

Centro Nacional de Prevención de Desastres (2014). *Guía de prevención de desastres*, México.

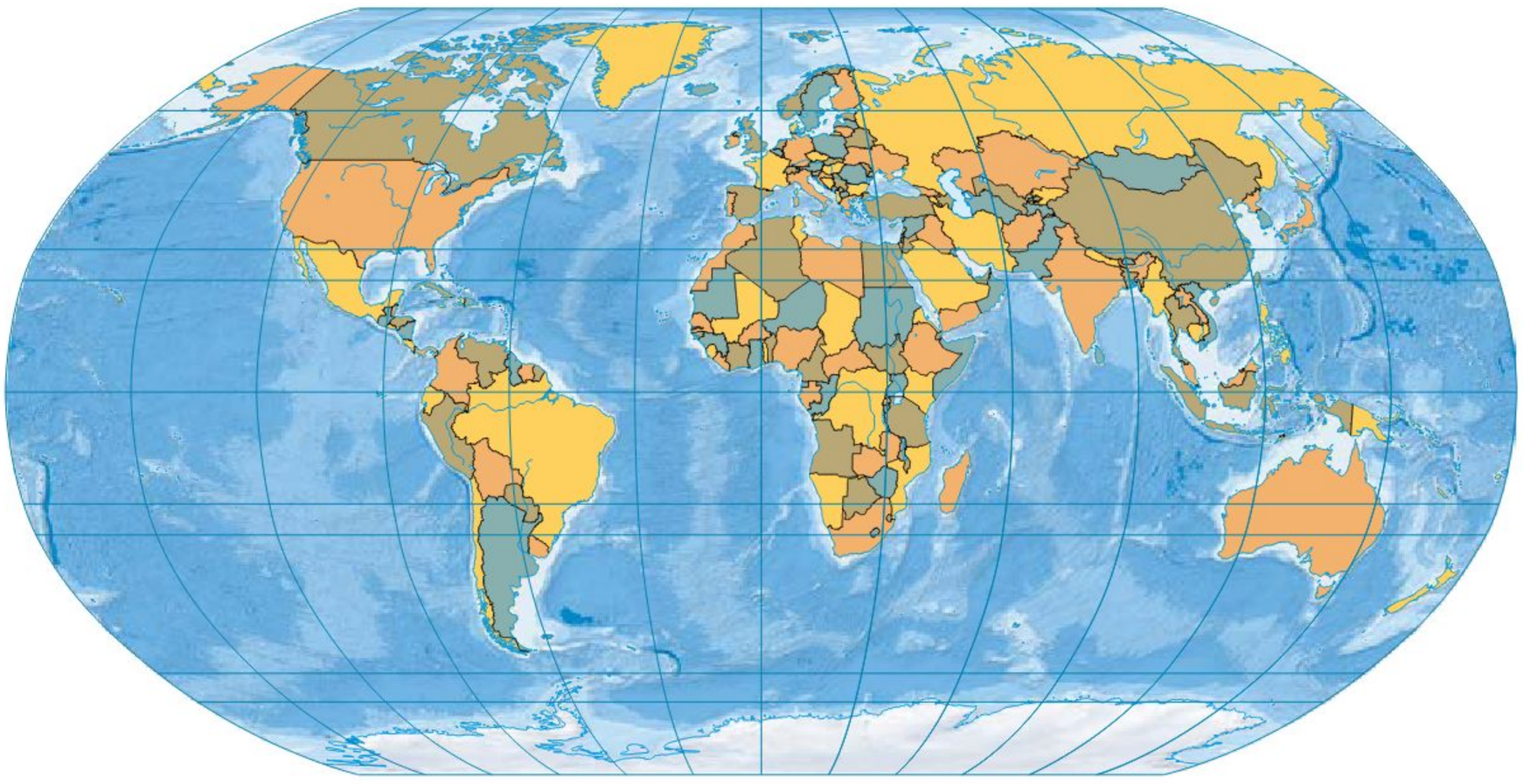
Disponible en https://acortar.link/iYYpqM

Fundación UNAM (6 de septiembre de 2021). *Organiza tu plan familiar de protección civil.*

Disponible en https://bit.ly/41XfOSG

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

Biodiversidad, buen vivir y cuidado de los bienes naturales

Biodiversidad

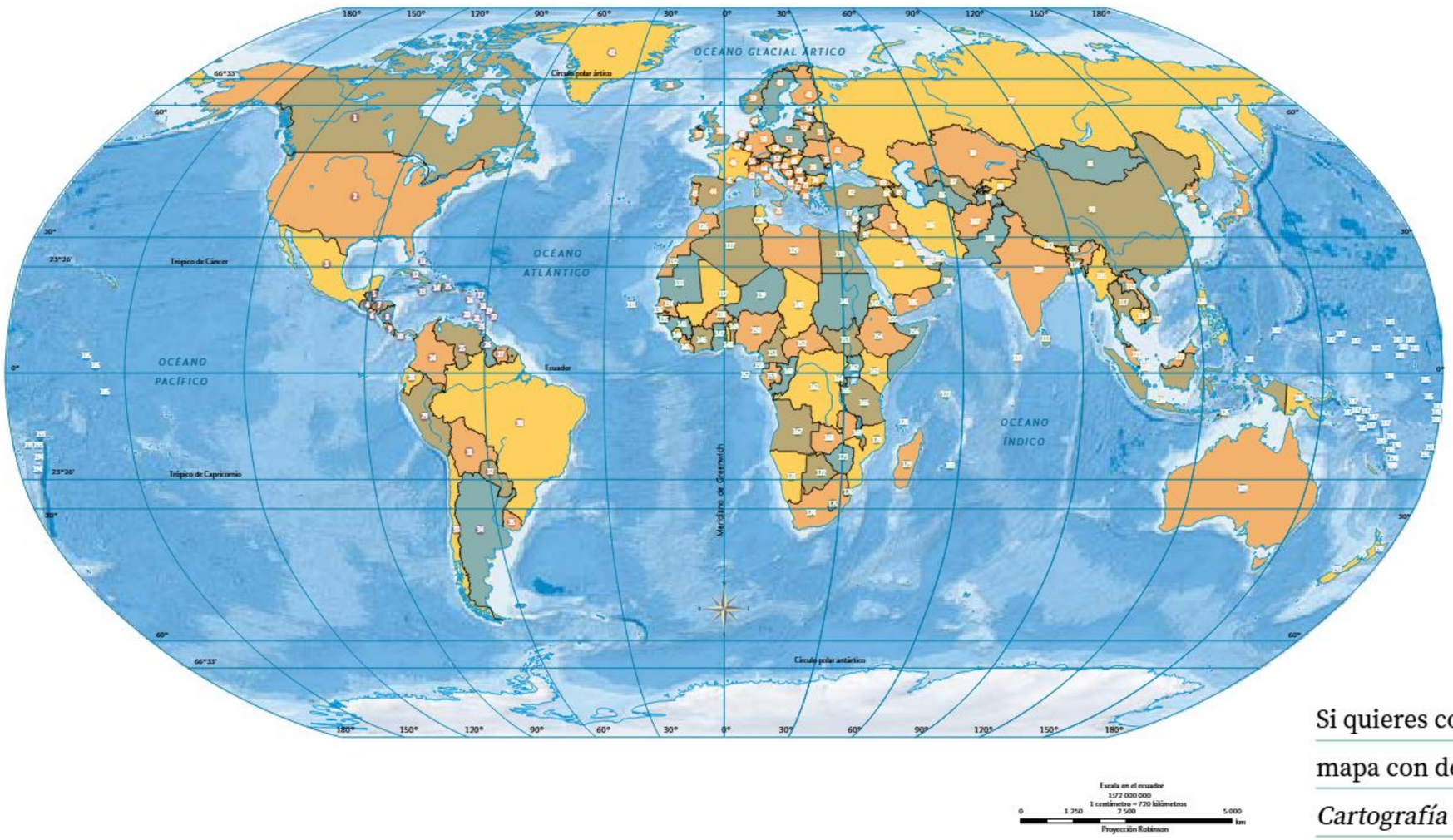
Es la diversidad biológica que existe en la Tierra. Se compone de plantas, animales, hongos y microorganismos, así como de las condiciones que permiten la vida de los seres como las cadenas alimenticias o el ciclo del agua. Esta diversidad se debe a la variedad de ecosistemas, la disponibilidad de alimentos, el agua y el clima, entre otros factores que sustentan la vida de las especies.

Megadiversidad

Es la gran cantidad y variedad de especies que hay en un lugar. La biodiversidad no está distribuida de igual forma en todo el planeta, sino que existen países con mayor concentración de especies animales, vegetales, así como climas y regiones naturales. A éstos se les llama *países megadiversos*, y actualmente existen 17 que albergan alrededor de 70% de las especies en el mundo.

Continentes

Son grandes porciones de tierra continua que se encuentran divididas por enormes océanos, por acuerdos políticos entre las naciones o debido a procesos históricos. Actualmente, se identifican seis: África, América, Antártida, Asia, Europa y Oceanía.



Si quieres consultar este mapa con detalle, revisa *Cartografía de México y el mundo.*

Países megadiversos

Se denominan *naciones megadiversas* aquellas que tienen una amplia diversidad de ecosistemas, seres vivos y especies originarias de un lugar. Algunas son México, Colombia, Ecuador, Perú, Brasil, Congo, Madagascar, China, India, Malasia, Indonesia y Australia.

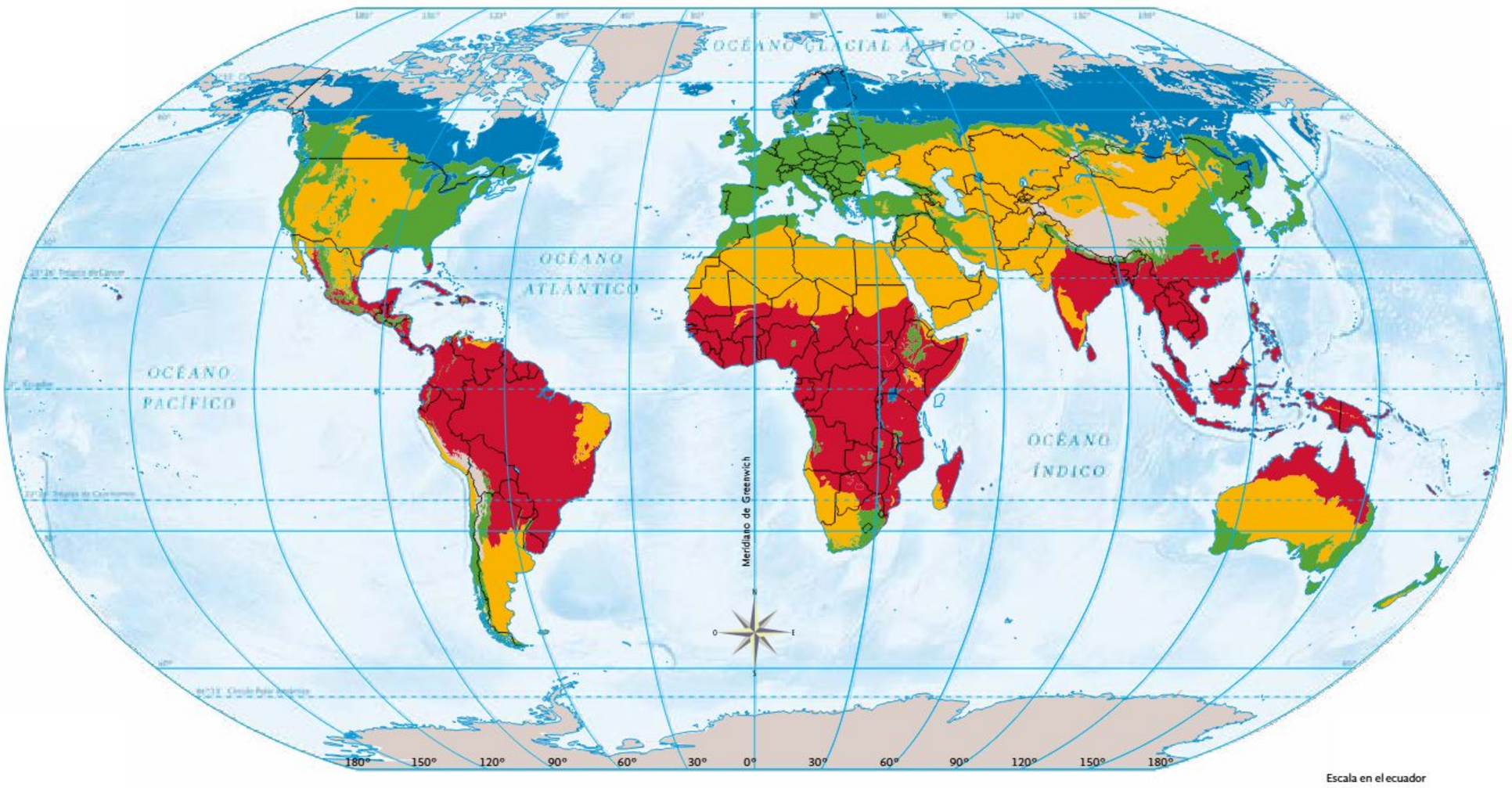
Reverso

Medalla, Dama Tlatilco, Dama de Elche, Cruce de Caminos
Medalla, México, 1992.
Plata
Diámetro 65 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Cambio climático

Son las modificaciones en la temperatura y climas del planeta. Aunque esto ocurre de manera natural, desde el siglo XIX se incrementó por las actividades humanas, principalmente por la quema de combustibles fósiles (petróleo, carbón, gas). Esto genera gases que envuelven a la Tierra y no permiten que el calor del Sol vuelva al espacio, lo que eleva las temperaturas (ONU, s. f.), aumenta el calentamiento global y ocasiona el cambio climático.

Mapa de los climas del mundo



- Tropical
- Seco
- Templado
- Frío
- Polar

Si quieres consultar este mapa con detalle, revisa *Cartografía de México y el mundo*.

Responsabilidad de los gobiernos para el cuidado del medio ambiente

Es deber del gobierno impulsar acciones que permitan garantizar el derecho a un medio ambiente sano para todxs sin distinción alguna. Los diferentes niveles de gobierno tienen la responsabilidad de garantizar, respetar y proteger el ejercicio y cumplimiento de este derecho. No sólo significa hacer leyes, sino generar condiciones para que se cumplan y realicen las funciones y servicios con un enfoque sustentable, así como vigilar que no se cometan actos que atenten contra la naturaleza. Además, es responsabilidad de los gobiernos rendir cuentas de los compromisos y resultados derivados de sus planes y acciones.

Factores culturales, económicos, históricos, políticos y sociales que impactan el medio ambiente

Los factores culturales están relacionados con la forma como las personas viven y se relacionan con la naturaleza. A menudo, se ha transformado el entorno y aprovechado los recursos sin sensibilidad ni respeto hacia otros seres vivos. En este enfoque, la Tierra se percibe como una fuente de recursos para ser explotada, en lugar de considerarla como un ser vivo.

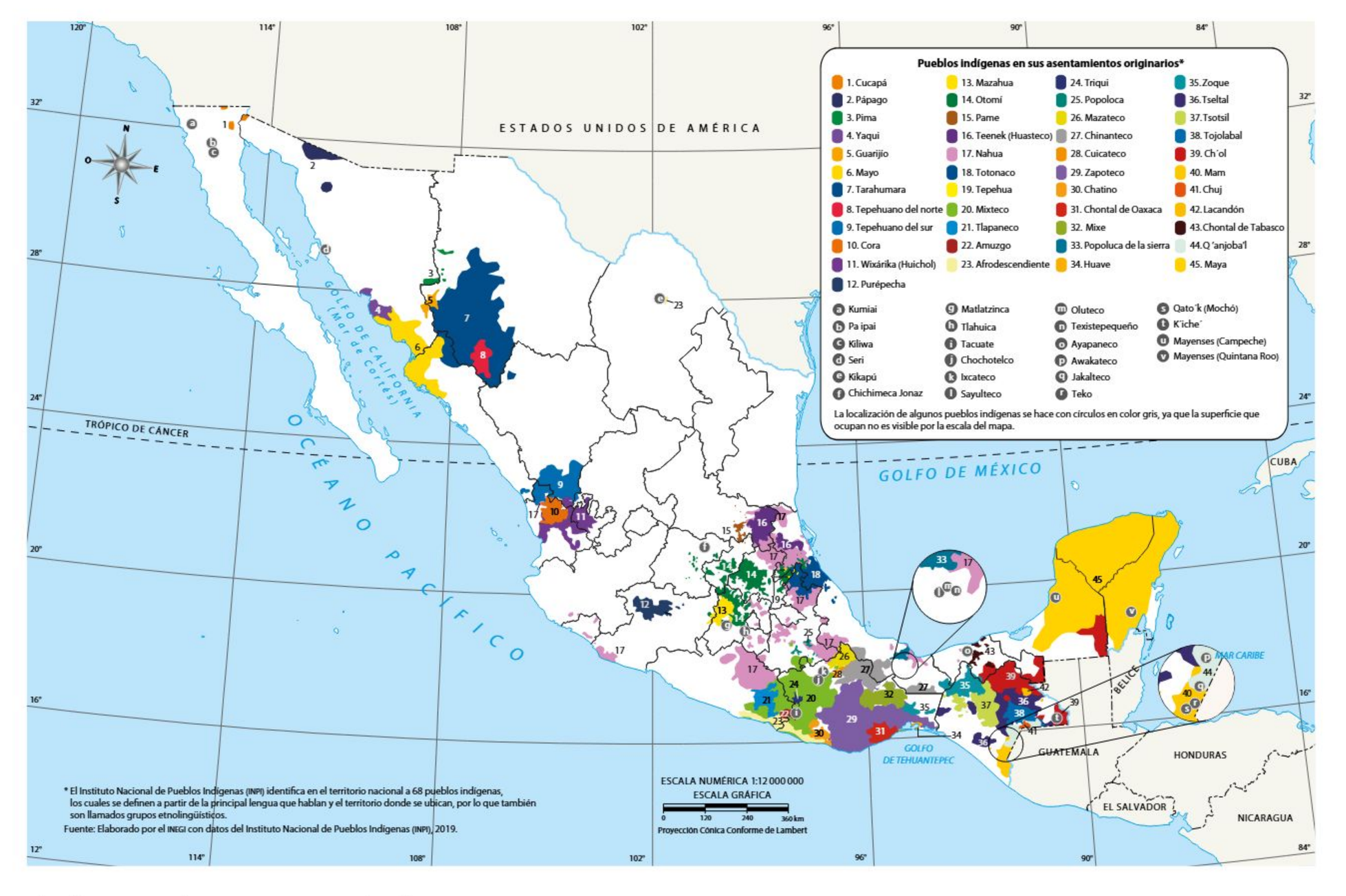
Los factores económicos se refieren a las actividades de producción, distribución y consumo de bienes naturales, lo que implica que se realicen acciones sobre la naturaleza para obtener beneficios económicos. El modelo de desarrollo actual privilegia el consumismo, mismo que impacta negativamente en el planeta y puede llevar a su deterioro.

En relación con los factores históricos, a lo largo del tiempo las personas y los grupos han interactuado con la naturaleza con el objetivo de obtener recursos y transformarla. Sin embargo, en ocasiones, se ha visto una explotación desmedida, la destrucción de hábitats y la extinción de especies. Algunos acontecimientos históricos han impulsado el desarrollo científico y tecnológico, pero también han contribuido al aumento de la contaminación, el calentamiento global y otros problemas ambientales.

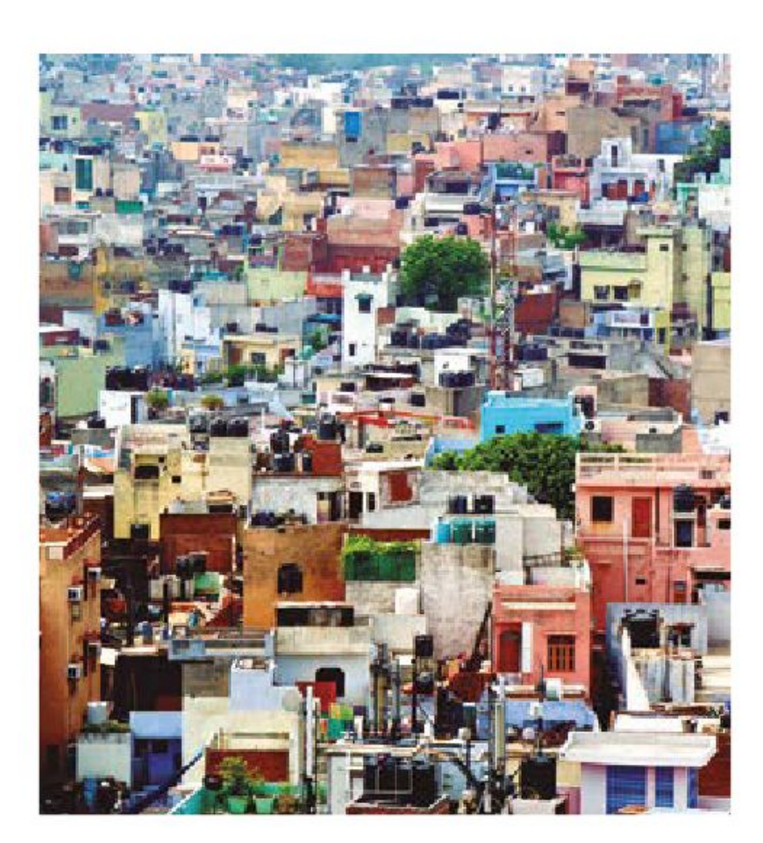
Los factores políticos están relacionados con los conflictos e intereses entre países y dentro de ellos, lo cual ha llevado a la privatización de los bienes naturales y a la promulgación de leyes que afectan negativamente al medio ambiente. Por otro lado, los factores sociales se refieren a los efectos del desarrollo social en la naturaleza, como el crecimiento de la población y los patrones de consumo que generan una mayor demanda de bienes naturales.

Pueblos indígenas de México

Según el artículo 2º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, "son aquellos que descienden de poblaciones que habitaban en el territorio actual del país al iniciarse la colonización y que conservan sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas, o parte de ellas". Aunque algunos se han extinguido con el paso del tiempo, hay otros que aún conservan sus costumbres, tradiciones y lenguas. En la actualidad, existen 68 lenguas indígenas y 364 variantes lingüísticas.



Si quieres consultar este mapa con detalle, revisa *Cartografía de México y el mundo*.



Grupos urbanos

Algunos de estos grupos critican la visión consumista de la sociedad. Otros contribuyen con acciones para el cuidado del medio ambiente, como el rescate de animales en la calle. También están los que realizan actividades artísticas de música y baile en plazas.

Anverso

Medalla, 450 Aniversario de la llegada de los Agustinos a México 1533-1983

Medalla, México, 1983.
Plata
Diámetro 48 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Grupos afrodescendientes

Son descendientes de personas que fueron extraídas de África durante la época colonial y llevadas al Caribe y a la Nueva España. En otros casos, algunas de estas personas llegaron por sí mismas a México.

Buen vivir

Es vivir en armonía con todos los seres humanos, sin importar sus creencias, costumbres, color de piel, género, entre otras. Es la valoración, cuidado y conservación de los ecosistemas y su diversidad ambiental. Es actuar en contra de actividades y consumismo que conllevan a la explotación ambiental. También es justicia social, es decir, compensar a personas menos favorecidas con oportunidades.

Reciprocidad

Implica regresar o retribuir lo que se recibe de alguien o algo. Por ejemplo, actualmente muchos grupos originarios practican lo que sus ancestros hacían: pedirle permiso a la Madre Tierra para sembrar, agradecerle a la lluvia su fuente de vida y retribuir a la naturaleza con cuidados por lo que les brinda.

Trabajo colectivo

Se da cuando las personas se reúnen con otras para aportar ideas, comprometerse y responsabilizarse en tareas. Al convivir con otros se aprende y se construyen nuevas ideas, diferentes a las concebidas de manera individual.

Anverso

Medalla, 450 Aniversario de la llegada de los Agustinos a México 1533-1983
Medalla, México, 1983.
Plata
Diámetro 48 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Convivencia

Significa vivir con otras personas y habitar en armonía comunitaria diariamente en diferentes contextos y espacios, como en casa con la familia, en la escuela con los compañeros, docentes y amigos, y en la comunidad con los vecinos.

Beneficio mutuo

Cuando se realiza un trabajo con otros, se espera que el resultado convenga a quienes participan. El beneficio es mutuo porque las acciones favorecen a los involucrados.

PROFUNDICEMOS

Por medio de recursos artísticos (dibujos, canciones o poemas), los estudiantes pueden expresar cómo se sienten al formar parte de la naturaleza y qué sentimientos les genera cuando visitan un lugar donde se ponen en contacto con animales o bienes naturales (por ejemplo, el bosque, la playa, la selva, etcétera).

Organice ejercicios hipotéticos o cercanos a su realidad, considere que cada entidad federativa tiene diversos tipos de ecosistemas. Emplee ejercicios dilemáticos para que reflexionen en asamblea acerca de preguntas como ¿qué pasaría si no existiera la diversidad natural en el mundo? o ¿es adecuado que el desarrollo económico y tecnológico se ponga por encima de los bienes naturales? Sobre estas cuestiones, permita que los estudiantes expresen sus ideas, sin confrontarlos, y preséntele casos para que asuman una postura crítica y ética sobre el cuidado de la biodiversidad.

Presente situaciones de aprendizaje donde los estudiantes puedan construir el concepto de *biodiversidad* y vincule sus ideas con el campo formativo Saberes y pensamiento científico para recordar qué es un ser vivo, cuáles son las condiciones que necesitan para vivir, la diversidad de especies, entre otros. Movilice las habilidades geográficas para trabajar con representaciones cartográficas y ubicar lugares como los países megadiversos. Es probable que en grados previos hayan trabajado con mapas de su entidad o país, por lo que cuentan con conocimientos previos acerca de cómo usarlos. No hay que dar esto por sentado, deben trabajar cómo se analiza un mapa. Además, es conveniente que los estudiantes identifiquen que las características de la Tierra permiten la existencia de la biodiversidad.

Algunos recursos que puede consultar son:

Greenpeace. Contiene acciones que se realizan mundialmente para proteger a la biodiversidad.

Disponible en
https://acortar.link/5RJedD

El sitio electrónico de la Unesco. Contiene información sobre biodiversidad y sustentabilidad.

Disponible en
https://acortar.link/w0IeuL

Para saber cómo trabajar con las proyecciones cartográficas en este nivel, consulte:

Acosta García, María Alejandra (2005). "La geografía y el desarrollo de habilidades cartográficas", en *Aprender a enseñar Geografía*.

Disponible en
https://acortar.link/YimWkm

Para el contenido sobre megadiversidad en México y diversidad cultural, emplee imágenes o videos de especies mexicanas extintas o que están en peligro. Piense en estrategias para motivar la preocupación por la biodiversidad que aún se tiene. Invítelos a buscar expresiones artísticas como murales o *performances*, empleadas en otros lugares para concientizar a las personas sobre la contaminación, el cambio climático u otros problemas ambientales. Anime a los estudiantes para que se expresen con algún lenguaje artístico sobre temas del cuidado y la protección de los bienes naturales.

Investigue casos de grupos que se hayan manifestado, en México o el mundo, contra proyectos como la construcción de carreteras, presas, centros comerciales, hoteles, entre otros, debido a la destrucción ambiental. Propicie la búsqueda de las causas y el impacto de las movilizaciones o manifestaciones en favor de estas demandas.

Acérquese con los estudiantes a ver la naturaleza de distinta forma, a relacionarse con ella por medio de saberes y conocimientos de los pueblos indígenas. Consulte poemas, manifiestos o entrevistas donde se plasme la cosmovisión de alguno de ellos sobre la naturaleza. Contrasten sus hallazgos para identificar similitudes y diferencias, y comenten cuáles podrían adoptar en sus vidas. Si cuentan con internet, algunos recursos que pueden consultar son:

Sitios de la Semarnat, del Centro de Capacitación para el Desarrollo Sustentable (Cecadesu) y la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio). Tienen información sobre las características de la biodiversidad en México y cuestiones medioambientales.

Disponible en
https://bit.ly/3LpMDpv

Disponible en
https://acortar.link/4QFo2G

Portal de Educación Ambiental del Gobierno de México. Reúne información e infografías sobre el cuidado del agua, la reforestación, entre otros.

Disponible en
https://acortar.link/y6t7LI

Manuales para estudiantes y docentes de la Unicef. En estos materiales hay recursos para abordar el tema del cambio climático.

Disponible en
https://acortar.link/01Mf2p

Portal del Programa Universitario de Estudios de la Diversidad Cultural y la Interculturalidad de la UNAM para apoyar la investigación de los estudiantes sobre los pueblos indígenas.

Disponible en
https://acortar.link/z2KIvV

Para trabajar el contenido sobre situaciones que impactan la biodiversidad de México, recurra al estudio de casos (en periódicos, páginas de internet o a partir de entrevistas) para que los estudiantes analicen situaciones donde se han realizado acciones para satisfacer las necesidades humanas, pero que han afectado el medio ambiente; o de lugares donde las personas no tengan los recursos necesarios para vivir. Busque casos de comunidades que satisfacen sus requerimientos de manera responsable por medio de proyectos sustentables, ecoturismo, entre otros.

Plantee situaciones cuestionables sobre los estilos de vida y el consumismo como ¿es justo que se explote a niños y mujeres en fábricas para producir algunos productos?, ¿es justo explotar territorios indígenas o áreas naturales protegidas para obtener bienes y satisfacer necesidades?, ¿es justo que algunas empresas se nieguen a actuar de manera sustentable para evitar pérdidas económicas? Propicie la argumentación basada en valores y principios éticos como la responsabilidad ambiental.

Pida a los estudiantes que hagan un monitoreo de comerciales de televisión o de anuncios en revistas y en las calles; observen qué imágenes y productos promueven y comenten la importancia de la autorregulación y de evitar el consumo de productos no sustentables o nocivos para la salud. Indaguen sobre formas diferentes de producir y consumir como las cooperativas, las economías solidarias, los mercados verdes, el comercio justo, entre otras. Analicen qué valores se promueven y circulan en estas formas de organización social y cuáles son sus beneficios para la naturaleza.

Algunos recursos que pueden consultar son:

Ministerio de Educación y Formación Profesional del Gobierno de España (2021). *Sostenibilidad, una propuesta didáctica para Educación Primaria*. Material donde pueden encontrar actividades para el tema de la sustentabilidad y los objetivos del Desarrollo Sostenible.

Disponible en
https://acortar.link/G2jhZR

Para trabajar el tema de diversidad cultural, consulten el Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (2020). *Atlas de los pueblos indígenas de México*.

Disponible en
https://bit.ly/44mh4Wp

Para hacer visible a la población afrodescendiente, muestre un *collage* con imágenes de su legado y herencia: instrumentos, comida, música y personajes (José María Morelos y Pavón, Vicente Guerrero). Pregunte a los estudiantes sobre los personajes, los instrumentos, si han probado las comidas o si han escuchado la música. Permita que den sus aportaciones libremente y retómelas para resaltar valores como el buen vivir, beneficio mutuo, reciprocidad, trabajo colectivo, respeto, convivencia y su relación con los seres vivos y la naturaleza. Invítelos a reflexionar acerca de la importancia de poner en práctica esos valores, no solamente con las personas sino también con la naturaleza.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Convivan de manera directa con la biodiversidad que hay en su comunidad o en otros sitios. Hablen de lugares que hayan visitado donde estuvieron en contacto con la naturaleza, por ejemplo, la playa, el bosque, el parque, el zoológico, en una visita al campo, etcétera. Si tienen fotografías, ¡es momento de sacar el álbum! También pueden organizar una visita a algún lugar; recuerden que no es necesario ir tan lejos, ¡los seres vivos están en todos lados! Una vez ahí, observen los seres vivos que les parezcan interesantes, raros o que nunca habían visto y, luego, indaguen en medios digitales o físicos verificados para responder y profundizar acerca de lo que más les haya interesado.

Piensen en acciones que pueden llevar a cabo en el hogar y que reduzcan el impacto en la naturaleza, por ejemplo: evitar comprar cosas innecesarias, consumir productos locales y no industrializados, evitar desechables y plásticos de un solo uso. Entre todxs asuman compromisos para llevar a cabo estas acciones y asignen responsabilidades de acuerdo con su edad.

Entre todxs los integrantes de la familia pueden leer el libro *Madre Tierra,* del Ministerio de Educación y Ciencia, España. En él encontrarán propuestas para cuidar el planeta.

Hagan cambios en casa que favorezcan el cuidado ambiental, como cambiar los focos por otros ahorradores, usar la luz natural la mayor parte del día, desconectar los aparatos eléctricos que no usan, arreglar las fugas de agua, entre otros.

En familia, consulten el material divulgativo *52 medidas para una ciudad más ecológica*, de la Comisión Europea (2018). Ahí encontrarán acciones para cuidar el planeta. Léanlas en familia y pónganlas en práctica.

Disponible en https://bit.ly/41ZkSev

Tener responsabilidad con el ambiente implica llevar a cabo acciones y educar con el ejemplo.

Tener un consumo responsable no es algo de un momento, sino un estilo de vida. Investiguen en familia qué pueden hacer para solucionar algunos problemas en su comunidad, por ejemplo, cuando se junta basura en alguna esquina o hay una fuga de agua. Busquen los datos de las instancias de gobierno que atienden esos problemas y agréguenlos al directorio telefónico de casa.

Propónganse reducir la cantidad de desechos generados en casa y lleven a cabo acciones para cuidar la energía eléctrica, con lo cual también ahorrarán.

Usen los desechos orgánicos del hogar para abonar jardineras de la comunidad.

Pueden hacer compostas o huertos en casa. Además de ser una actividad para el cuidado ambiental, servirá para convivir y disfrutar de tiempo juntos.

En familia pueden consultar el *Manual huertos sostenibles en casa*, Diputación de Alicante (s. f.), donde encontrarán pautas para sembrar desde cero.

Disponible en
https://acortar.link/eUFaNY

También pueden consultar el canal en línea de la Profeco en Procuraduría Federal del Consumidor (2009). ProfecoTV, donde hallarán recomendaciones y consejos para aprovechar mejor su dinero y evitar el consumismo.

Disponible en
https://bit.ly/3HxOrOp

Es importante que la familia sepa que, en todos los ámbitos donde las personas conviven, las relaciones se vuelven más armónicas cuando se ponen en práctica valores como el respeto, la reciprocidad, el trabajo colectivo, el beneficio mutuo y el buen vivir. Para fortalecer estos valores en familia, lleven a cabo actividades que permitan ponerlos en práctica.

El respeto se puede desarrollar o hacer valer al reconocer que las diferencias en las formas de ser, de pensar o de vestir son una riqueza para la propia vida. Para lograr lo anterior, descarguen el *Memorama* (Semarnat y Conanp, s. f.) en el que se presentan personas de diferentes pueblos originarios.

Disponible en
https://acortar.link/2LSf77

También descarguen el libro *Antología de historias sobre afromexicanos*, de Andrea Sánchez Zamora y Mariana Dolores Godínez y léanlo en familia. Observen las imágenes y cómo es el cabello y el color de piel de las niñas y los niños de los cuentos. Reflexionen acerca de la convivencia que tienen con la naturaleza y sus familias.

Disponible en
https://acortar.link/E0r7G3

Aprovechen sus visitas a mercados, tianguis o centros comerciales para identificar alimentos u objetos que sean una herencia de pueblos originarios o afrodescendientes y reflexionen sobre la importancia de preservar las culturas de estos pueblos mediante la práctica del respeto, la reciprocidad y el beneficio mutuo para el buen vivir.

EXPLOREMOS

Cultura de paz y conflictos sociales en el pasado y el presente

Geopolítica

Conjunto de decisiones políticas de un gobierno considerando su ubicación geográfica. Los gobiernos analizan los beneficios que les ofrece su localización porque influye en la forma como pueden relacionarse con otros países, a la vez que identifican el potencial económico que les ofrecen sus bienes naturales, como fuente de materias primas para posicionarse en los mercados internacionales, ya sea como proveedores de materiales para la producción o como productores de insumos en cadenas productivas internacionales.

Mecanismos para la transformación pacífica de conflictos

Aparatos, medios o sistemas que transforman o modifican una situación inicial. Particularmente se espera que, para enfrentar conflictos, los mecanismos empleados transformen las ideas, emociones e intereses que han sido la fuente de un conflicto para resolverlo de forma pacífica. Los mecanismos que los medios judiciales emplean actualmente para procesar casos donde hay confrontación son el diálogo, la negociación y la mediación.

Diálogo

Práctica de encuentro entre dos o más personas mediante la cual se conocen mejor las posturas de cada una para llegar a un acuerdo, ya sea al aceptar una postura, criticar ambas para llegar a una nueva o reconocer la necesidad de un segundo diálogo con mayores datos e información. Es un mecanismo de resolución de conflictos al posibilitar la construcción de acuerdos. Como experiencia de acercamiento entre personas, constituye un medio para profundizar en la comprensión del pensar y el sentir debido a que, durante el diálogo, surgen entonaciones, miradas y otras manifestaciones del lenguaje corporal que facilitan una comunicación más profunda. Sin embargo, hablar con una persona no da, necesariamente, lugar a un verdadero diálogo: conversar no es dialogar.

El diálogo implica voluntad, apertura y disposición; cuando faltan estas cualidades, éste se dificulta. El diálogo es una habilidad que se debe cultivar y emplear, no sólo para solucionar conflictos, sino para favorecer que éstos no aparezcan.

Reverso

Medalla, Carlos I Rey de España y de las Indias
20 Onzas, México, 2000.
Plata
Diámetro 110 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Mediación

Apoyo de una persona que funciona como intermediaria entre quienes no han logrado la construcción de acuerdos mediante el diálogo. Cuando este último se agota y el conflicto no encuentra solución, es conveniente convocar a una tercera persona para que les brinde apoyo en la búsqueda de soluciones. La construcción de caminos de salida a un problema se puede ver favorecida con la participación de un mediador. No cualquiera puede serlo porque la participación de terceras personas puede complicar más un conflicto, es decir, el trabajo de mediación exige habilidades que no todxs tienen o pueden ofrecer.

Luis Ángel Ortiz Sánchez, CIUDAD DE MÉXICO

Empatía

Actitud de buena voluntad entre personas mediante la cual se reconocen las emociones y los intereses de los otros, lo que favorece la comprensión de las motivaciones y necesidades que dan lugar a su conducta. Esta aceptación de las formas de ser y sus argumentos por parte de quienes le escuchan y observan genera una apertura para incluir a las personas tal y como son y, a la vez, facilitar el reconocimiento de sus derechos. Como una forma de solidaridad y aceptación, por empatía se puede llegar a sentir lo que la otra persona está experimentando.

Cultura de la legalidad

Considerando que la legalidad es la cualidad de actos y acciones realizados conforme a lo establecido por las leyes, la cultura de la legalidad es el fomento que una sociedad hace entre sus ciudadanos por conocer y cumplir las leyes como algo valioso que se promueve y respeta.

Cultura de paz

La paz como condición que posibilita el cultivo de todas las actividades económicas, culturales, deportivas, religiosas, entre otras, que se presentan desde la colectividad implica tenerla como un valor que debe utilizarse a diario, pues es una forma no violenta para resolver las diferencias.

Reverso

Medalla, Felipe V-III Centenario de su proclamación
20 Onzas, México, 2000.
Plata
Diámetro 110 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Porfiriato

Periodo de la historia de México que fue gobernado por Porfirio Díaz y duró de 1877 a 1911. En el ámbito político, el Porfiriato logró la estabilidad del país, pues desde la consumación de la Independencia hasta el inicio de este periodo, México estuvo sumido en guerras civiles que le impidieron tener una estabilidad duradera.

Al asumir el poder, Porfirio Díaz aplicó una política de tolerancia con la Iglesia y sus adversarios, a quienes fue incorporando a su gobierno.

La economía tuvo un crecimiento considerable, pero sólo una minoría se benefició de esto. La construcción de puertos y ferrocarriles favoreció el comercio exterior y marcó el inicio de la inversión extranjera en el país. México comerciaba con Estados Unidos y países de Europa, como Francia e Inglaterra. El país exportaba metales como plata y productos agropecuarios como vainilla, maderas finas, ganado y pieles. A su vez, importaba herramientas, maquinaria, productos manufacturados y algunos comestibles.

La clase alta de la sociedad porfirista la conformaron hacendados (mexicanos o extranjeros), banqueros, industriales y comerciantes, quienes por lo general habitaron en las ciudades. Después de estos grupos, estaba un conjunto de clases medias como rancheros, pequeños propietarios, artesanos, técnicos de maquinaria agrícola y diversos profesionistas. El último peldaño de la sociedad lo conformaron los campesinos sin tierra que trabajaban para los rancheros y hacendados en condiciones parecidas a la esclavitud. Entre estos campesinos estaban los peones acasillados, quienes vivieron en las haciendas y recibían un salario fijo. Como resultado de la pobreza, muchos campesinos sin tierra emigraron a las ciudades y aumentaron el número de trabajadores urbanos.

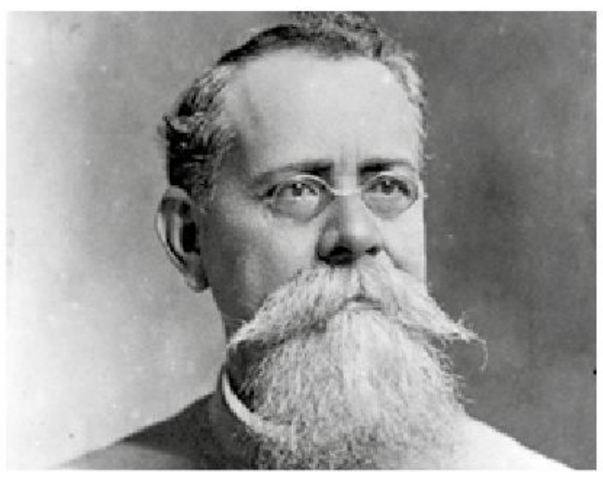
La cultura también se desarrolló durante el Porfiriato por medio de la pintura, la arquitectura y la literatura, las cuales tenían influencia europea, sobre todo francesa. Si bien el Porfiriato promovió lo extranjero, también fomentó el nacionalismo, pues difundió la historia de México mediante la educación pública y gratuita. Se fomentaron las fiestas cívicas y el desarrollo de museos y sitios arqueológicos que resaltaron el pasado prehispánico y la cultura mexicana. En este periodo, llegaron a México el cine y la fotografía.

Revolución Mexicana

Conflicto armado que se desarrolló de 1910 a 1917 y cuyo objetivo inicial fue ponerle fin al gobierno del general Porfirio Díaz, quien llevaba más de treinta años en el poder. Sin embargo, cuando Díaz fue derrocado, el conflicto se convirtió en una guerra civil entre las propias facciones revolucionarias. El movimiento fue iniciado por Francisco I. Madero mediante el Plan de San Luis, que convocaba a una lucha armada contra Díaz, el 20 de noviembre de 1910. A este llamado, respondieron los grupos que deseaban mejorar sus condiciones de vida. Algunos personajes destacados que actuaron en diversos momentos del proceso revolucionario fueron Emiliano Zapata, Francisco Villa, Pascual Orozco, Carmen Serdán, Aquiles Serdán, Venustiano Carranza, Hermila Galindo, Álvaro Obregón, Plutarco Elías Calles y Lázaro Cárdenas.

Emiliano Zapata

Francisco Villa



Venustiano Carranza

Carmen Serdán

Anverso

Medalla, 200 Aniversario de la Constitución de los Estados Unidos de América
12 Onzas, México, 1987.
Plata 80 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Entre las causas de la Revolución están: desigualdad social, falta de libertad política, despojo de tierras a los campesinos, censura a la libertad de expresión, falta de derechos laborales para trabajadores y obreros, represión y uso de la fuerza por parte del gobierno. Algunas consecuencias de la lucha armada fueron la promulgación de una nueva constitución en 1917, la reforma agraria para beneficio de los campesinos, las mejoras a la situación laboral de los obreros, la nacionalización del petróleo y la creación de un nuevo Estado mediante el ascenso de los sectores medios y populares a la participación política, de la cual habían estado excluidos durante el Porfiriato.

Libertad de culto

Es el derecho que tienen las personas de elegir libremente la religión o las creencias que desean profesar, de practicarlas de manera individual (en privado) o en público, y a cambiarlas si así lo desean. Las personas también tienen el derecho a no profesar creencias religiosas, abstenerse de practicar actos y ritos religiosos, y a no pertenecer a una asociación religiosa. El Estado no puede establecer ningún tipo de preferencia o privilegio en favor de alguna religión, ni estar a favor o en contra de ninguna iglesia ni agrupación religiosa (Segob, 2014-2018, p. 3).

República

Forma de gobierno y organización de un Estado donde el poder público es ejercido por representantes del pueblo y un gobierno sostenido por sus instituciones democráticas para que los ciudadanos sean considerados iguales ante la ley. Esta forma de gobierno destaca por varias características como 1) participación política de los ciudadanos, 2) representación ciudadana en las instituciones y 3) libertad e igualdad ante la ley. México es una república federal y democrática.

Democracia en el siglo XX

La democracia en México como se entiende hoy no siempre fue así. A principios del siglo XX, el grupo que triunfó tras la Revolución Mexicana pudo controlar el poder político usando las instituciones creadas por él, pero no aplicó un gobierno democrático, pues México fue gobernado por un partido dominante durante setenta años: el Partido Revolucionario Institucional (PRI). Entre 1929 y el 2000, controló el acceso al poder.

Intolerancia

Actos o manifestaciones que expresan falta de respeto, rechazo o desprecio a la dignidad, las características, las convicciones u opiniones de las personas por ser diferentes o contrarias. A lo largo de la historia, han existido y siguen manifestándose distintos tipos de intolerancia, como la religiosa y la política. Las más comunes son el racismo, el sexismo, la homofobia y la xenofobia.

Maximato

Periodo de la historia de México que abarcó de 1928 a 1934 y se caracterizó por la influencia de Plutarco Elías Calles durante los gobiernos de Emilio Portes Gil, Pascual Ortiz Rubio y Abelardo Rodríguez, quienes fueron controlados por Calles, conocido como el jefe máximo de la Revolución, de ahí proviene el nombre de Maximato asignado a este periodo histórico. El Maximato continuó con la industrialización y modernización de México. Entró en conflicto con la Iglesia católica y continuó con el reparto de tierras y las alianzas con los sectores campesinos y obreros para mantenerse en el poder.

Anverso

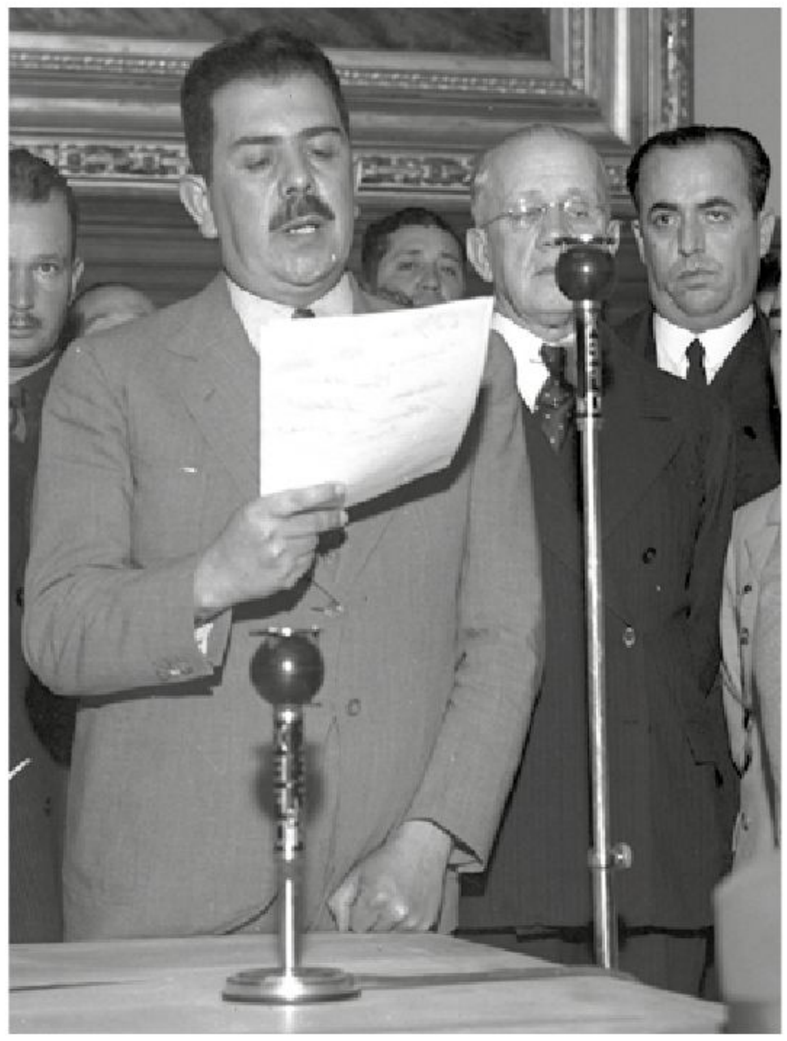
Medalla, Presidentes de los Estados Unidos de América
5 Onzas, México, 1988.
Plata
Diámetro 65 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Plutarco Elías Calles

Pascual Ortiz Rubio

Cardenismo

Periodo histórico que recibe su nombre por el expresidente Lázaro Cárdenas. Durante su gobierno (1934-1940), se atendió el reparto agrario de más de 20 millones de hectáreas en beneficio de casi un millón de campesinos, con el propósito central de superar la pobreza y lograr el bienestar en la población rural (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, 2020). Durante el gobierno de Cárdenas, ocurrió la nacionalización del petróleo, el 18 de marzo de 1938, cuando expidió el decreto de la Expropiación Petrolera, el cual consistió en la apropiación legal del petróleo que explotaban y controlaban 17 compañías extranjeras para convertirse en propiedad de los mexicanos (CNDH, 2019).



Lázaro Cárdenas

PROFUNDICEMOS

¿Cómo enseñar la cultura de paz? Una de las principales tareas que tiene la escuela es formar ciudadanos que se integren a la vida civil con capacidades para la convivencia. En las sociedades latinoamericanas, la exaltación de la violencia suele aprenderse desde las comunidades, lo mismo entre hermanos, familia, vecinos y compañeros en la escuela. Es conveniente reflexionar sobre que el mayor de los retos está en incidir en los pensamientos más profundos de los estudiantes para reconfigurar esos aprendizajes que sostienen la valoración de los actos de violencia como formas de realización personal y de orgullo masculino.

Se recomienda emplear permanentemente formas de reflexión colectiva, orientadas a reconocer otro tipo de actividades que posibilitan la realización personal, como el arte y el deporte, en las cuales se resaltan cualidades personales de los estudiantes que van más allá de las logradas mediante la violencia verbal, los juegos de poder o el hostigamiento entre compañeros.

El trabajo con casos en los que las personas violentas sufren consecuencias negativas puede ser una fuente de reflexión, al promover una conciencia de riesgo y de afectaciones que con frecuencia los estudiantes no han pensado con serenidad, por ejemplo, cuando discuten y sus reclamos se extienden más allá del aula, sus conflictos llegan a las familias. Es importante hacer conciencia sobre los problemas que no se detienen en pequeños fuegos y amenazan con extenderse e involucrar a más personas, con el riesgo de convertirse en un problema entre familias, lo cual debe evitarse siempre. Es decir, hacer que los estudiantes tomen conciencia de posibles consecuencias y de que, en un conflicto, la mayor parte de las veces, gane quien gane, todxs pierden, ya sea en lo económico, en lo físico o en lo moral. Deberá ayudar a exaltar los beneficios de saber emplear los mecanismos de transformación pacífica de conflictos.

Se recomienda que la escuela fomente actividades culturales y deportivas, siempre en el marco de reglas y orientaciones que promuevan valores como la amistad, la solidaridad, el trabajo colaborativo y el reconocimiento de las habilidades de los demás mediante ejercicios de empatía y exaltación de cualidades individuales y grupales. La creación de experiencias de encuentro guiadas bajo condiciones de paz cultivará no sólo las nociones de bienestar en colectivo, sino también facilitará la comprensión y la adopción de una cultura de paz fundada con argumentos creados por ellos mismos, es decir, es importante que los estudiantes argumenten a favor de ambientes pacíficos. No basta con hacer que ellos los vivan, sino que debe favorecerse la construcción de reflexiones elaboradas por ellos para que sostengan y defiendan formas de convivencia pacífica en la vida cotidiana de la escuela y de su comunidad.

Es conveniente que los estudiantes dimensionen los efectos de las guerras y de todas las expresiones de violencia como obstáculos para el bienestar y que, en contraparte, reconozcan los beneficios que ofrece el hecho de vivir en paz interior y exterior. Hay que evitar el empleo de imágenes y casos excesivamente violentos debido a que, contrario a lo esperado, favorecen el miedo y con ello se estimulan los mecanismos de defensa más violentos. Tampoco es conveniente ocultar que existe la violencia, haciendo suponer que sólo hay armonía y respeto, pues deberán desarrollar habilidades sociales que los doten de mecanismos para la transformación pacífica de conflictos en los retos que se les presenten en la vida cotidiana.

Por su parte, el objetivo del contenido sobre situaciones de injusticia que originaron movimientos sociales en México durante el siglo XX,

como la Revolución Mexicana, es que los estudiantes conozcan que, en este movimiento, participaron grupos diversos de la sociedad en la lucha por la libertad, la justicia y la igualdad de derechos. Para lograr la comprensión del tema, los estudiantes pueden indagar, en varias fuentes históricas, las causas que dieron origen al movimiento revolucionario de 1910, es decir, las condiciones sociales generadas en el Porfiriato.

Realicen investigaciones sobre la desigualdad social y económica, la falta de libertad política, la censura a la libertad de expresión, la ausencia de derechos laborales para los trabajadores, la explotación laboral, la represión a opositores al gobierno y la concentración de los recursos naturales de México en manos de empresarios extranjeros. Estas características del Porfiriato pueden ser comparadas con problemas sociales actuales para trabajar en los estudiantes la noción de *cambio-permanencia*. Entre las fuentes que pueden ser consultadas para elaborar sus investigaciones están:

- Caricatura política. Varios periódicos criticaron el régimen de Díaz y publicaron varias caricaturas que satirizaban al personaje y los excesos de su gobierno.
- Grabados de José Guadalupe Posada. Estas fuentes pueden acercar al estudiantado al conocimiento de la sociedad porfirista.
- Fotografías. Existen diversas imágenes que muestran las características políticas, sociales, económicas y culturales del Porfiriato. Son fuentes de primera mano que permiten reconocer, en parte, cómo era la vida en ese periodo.
- Periódicos de la época. Pueden consultarse diarios oficialistas del régimen porfirista como *El Imparcial*, y de oposición al régimen como *Regeneración* y *El Hijo del Ahuizote*.
- Crónicas. *México bárbaro* del periodista John Kenneth Turner y la "Entrevista Díaz-Creelman".

La consulta y comparación de fuentes históricas permitirá desarrollar en los estudiantes el pensamiento crítico, pues al conocer diferentes versiones sobre un mismo hecho podrán formarse una opinión propia.

Para conocer más y poder analizar la participación en el movimiento revolucionario de personajes como Francisco I. Madero, Emiliano Zapata, Francisco Villa o Venustiano Carranza, entre otros, los estudiantes pueden consultar documentos redactados por estos personajes. Los planes que elaboraron son fuentes que les permitirán conocer los ideales políticos y sociales de dicho momento histórico.

Uno de los ejes articuladores de este contenido es el de igualdad de género; por lo que otro tema de investigación puede ser la situación de las mujeres durante el Porfiriato y la Revolución Mexicana. También pueden comparar estos periodos con la actualidad para averiguar qué tanto ha cambiado la situación de las mujeres y seguir trabajando la noción de *cambio-permanencia*.

La página del Instituto Nacional de Estudios Históricos de las Revoluciones de México (INEHRM) cuenta con información sobre varios temas del Porfiriato y la Revolución Mexicana.

Disponible en
https://acortar.link/wJZkfb

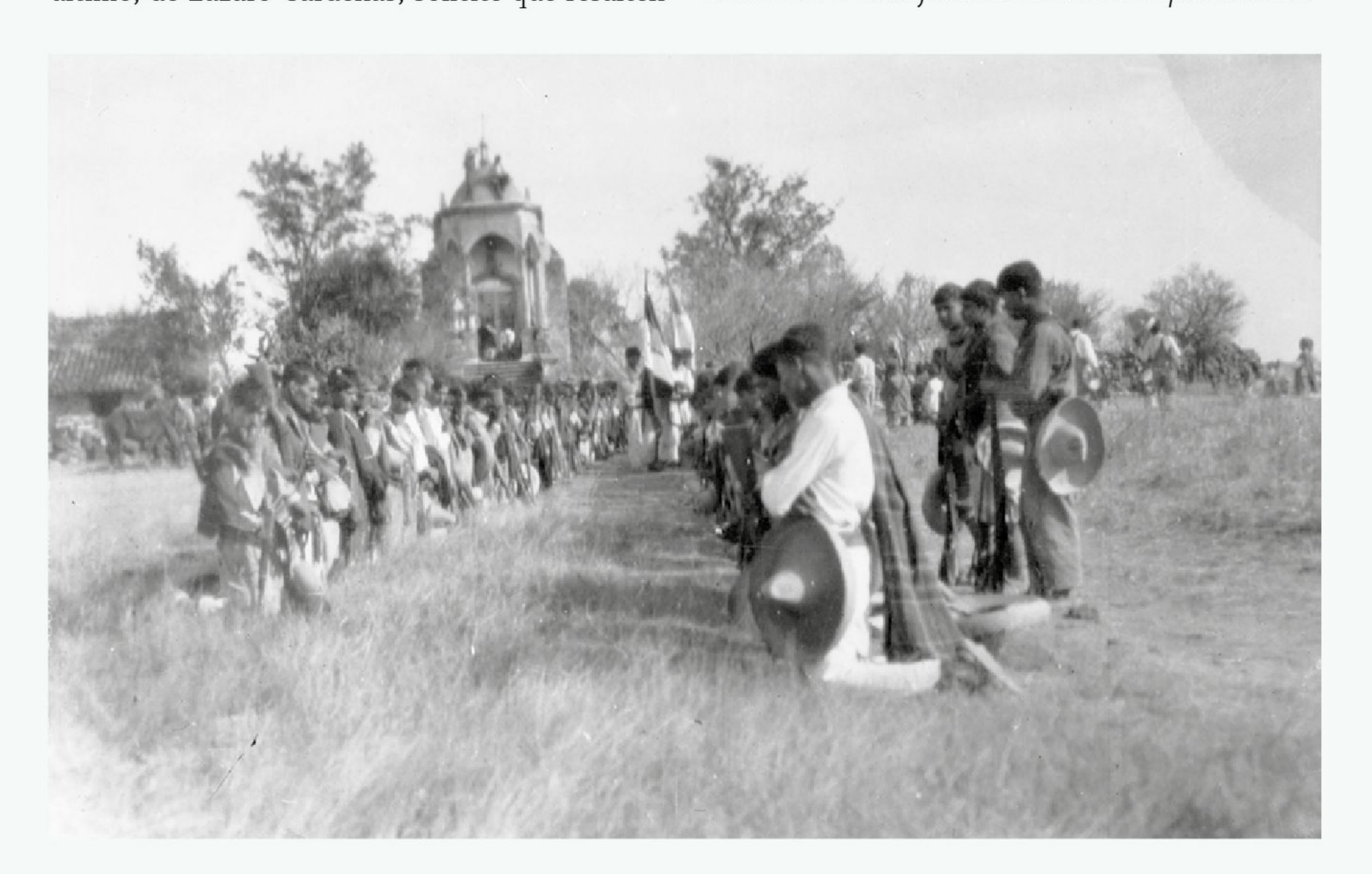
El objetivo del contenido sobre los procesos que implicaron la reconfiguración de México después de la Revolución Mexicana es que los estudiantes conozcan las características políticas, sociales, económicas y culturales del país entre 1917-1940. Para estudiar este periodo y facilitar la compren-

sión del tiempo histórico, se recomienda abordarlo por periodos presidenciales, de esta manera se pueden analizar las características políticas, sociales, económicas y culturales que aportó cada uno al México de la posrevolución. Los periodos que deben estudiarse son: 1) Venustiano Carranza, 1917-1920, 2) Álvaro Obregón, 1920-1924, 3) Plutarco Elías Calles, 1924-1928, 4) El periodo del Maximato que abarca las presidencias de Emilio Portes Gil (1928-1930), Pascual Ortiz Rubio (1930-1932) y Abelardo Rodríguez (1932-1934), y 5) Lázaro Cárdenas, 1934-1940.

De Venustiano Carranza, solicite que se centren en la promulgación de la Constitución de 1917 y pídales que lean los artículos 3°, 27 y 123. Sobre el gobierno de Álvaro Obregón pida que resalten la parte cultural con la creación de la Secretaría de Educación Pública (SEP) y el muralismo mexicano que resaltaba el nacionalismo revolucionario. De la presidencia de Calles, solicite una investigación sobre la guerra cristera, tema vinculado al de la diversidad religiosa en México, que es tratado en este contenido. Sobre el Maximato, pida una investigación en torno a las políticas implementadas por los tres presidentes controlados por Calles. Por último, de Lázaro Cárdenas, solicite que resalten la reforma agraria, la educación socialista y la Expropiación Petrolera, temas vinculados con los artículos de la constitución mencionados.

Existen varias fuentes que pueden emplear los estudiantes. Los murales de José Clemente Orozco, Diego Rivera, Juan O'Gorman y David Alfaro Siqueiros son fuentes que adentran al estudio de la cultura en la posrevolución, pues dichos artistas buscaron expresar sus ideas políticas y sociales resaltando la historia nacional, incluida la Revolución Mexicana. Otras fuentes de consulta son los discursos dados por los presidentes, los cuales reflejan sus políticas sociales y económicas. Nuevamente, las fotografías son importantes, pues muestran aspectos de la vida cotidiana: cómo eran las ciudades, la vestimenta, la comida, los automóviles, entre otros aspectos.

Puede solicitar a los estudiantes que elaboren una línea del tiempo. La línea debe abarcar el periodo 1917-1940 y debe estar dividida por periodo presidencial y ámbitos de estudio por colores: político, social, económico y cultural. Además, puede añadir colores, por ejemplo, el ámbito político de color rojo, el económico de amarillo, etcétera. Este ejercicio también ayudará a los estudiantes a trabajar la noción de *tiempo histórico*.



SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

En México, por lo general, existe una cultura del respeto fomentada desde la educación en el hogar. Por ejemplo, se enseña a saludar a las personas, a tener atenciones con los vecinos y apoyarlos cuando así lo requieran; también se aprende a conducir con amabilidad en los medios de transporte, permitir que otra persona pase y se dé atenciones a familiares y amigos cuando sus circunstancias sean adversas. Asimismo, se educa para que exista respeto entre todos los integrantes de una familia. Sin embargo, la unión familiar y los vínculos emocionales de amor en familia muchas veces permiten que en casa algún miembro se tome libertades que no serían aceptables fuera de ella, por ejemplo, expresiones que hieren la autoestima y formas de maltrato verbal o físico con las que se intenta persuadir a conducirse de alguna manera.

La convivencia intensa que se produce en una familia acentúa la necesidad de construir acuerdos. Cuando se carece de ellos o no se respetan los existentes, se generan luchas de poder que se hacen comunes y afectan la sensación de bienestar que debería prevalecer en el hogar.

El cultivo de la paz tiene su mejor núcleo en el seno de las familias. El trabajo que deben realizar los adultos es que las niñas y los niños crezcan y se desarrollen en entornos amorosos donde se sientan apreciados y queridos; es fundamental para un sano desarrollo emocional e intelectual. Por ello, es indispensable que los encargados de los menores sean los primeros en fomentar un ambiente de confianza para dialogar y resolver las situaciones difíciles apelando a la solidaridad, la confianza, el respeto y la tolerancia como valores que dignifican y que son igualmente importantes de practicar con amigos y vecinos, como con los familiares más cercanos y amados. Es trabajo de padres y maestros construir la paz, cultivando sus beneficios en la mente y el corazón para practicarla con hijos y estudiantes.

La Revolución Mexicana inspiró varias películas. Para aprender más sobre este tema, dos cintas emblemáticas son *¡Vámonos con Pancho Villa!* (1936) y *Enamorada* (1946). La primera narra la historia de los "Leones de San Pablo", quienes se unen al ejército de Pancho Villa. La segunda cuenta la historia de un general revolucionario que se enamora de la hija de un acaudalado comerciante. Además de ver filmes, también pueden visitar museos. Si viven en la Ciudad de México y tienen oportunidad, visiten el Museo Nacional de la Revolución, recinto que da a conocer al público los hechos más sobresalientes de este conflicto.

También pueden leer en familia el libro *Relatos de la Revolución Mexicana* de Rafael F. Muñoz o visitar de manera física o virtual los murales de su entidad alusivos a la Revolución, por ejemplo, el *Retablo de la Revolución (Sufragio efectivo no reelección)* de Juan O'Gorman, *La Constitución de 1917* de Jorge González Camarena y *Del porfirismo a la Revolución* de David Alfaro Siqueiros.

El respeto a las creencias diferentes a las nuestras ayuda a fomentar el valor de la tolerancia y resolver disputas de manera pacífica mediante el diálogo sin recurrir a la violencia.

EXPLOREMOS

Discriminación, violencias y diversidades

Violencia de género

Es toda forma de afectar, lastimar u obligar a una persona a actuar en contra de su bienestar, sus intereses o su voluntad por razón de su género: niña o niño, mujer u hombre. Se presenta en diversas formas, desde palabras o actitudes ofensivas hasta agresiones físicas, y desde una discriminación evidente hasta violencia económica o aislamiento al no dirigirle la palabra o no incluirle en la vida social.

Violencia estructural

Se refiere a las situaciones como la pobreza, el desempleo, la contaminación ambiental, la falta de acceso a servicios de salud, vivienda o educación, entre otros, que dañan o impiden la satisfacción de las necesidades humanas básicas. Este tipo de violencia impide el ejercicio de los derechos humanos.

Diversidad de género

Si bien el género se entiende como la diferencia entre mujer y hombre tradicionalmente, existen diferentes grados y diferencias en la identidad sexual hasta llegar a la diferencia individual. Todxs tenemos algo de femenino y algo de masculino en diferentes combinaciones, tantas como personas hay en el mundo.

Igualdad de género

La igualdad en derechos y respeto debe prevalecer independientemente de cualquier género. La Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres en su artículo 5º, fracción IV, define la igualdad de género como:

> Situación en la cual mujeres y hombres acceden con las mismas posibilidades y oportunidades al uso, control y beneficio de bienes, servicios y recursos de la sociedad, así como a la toma de decisiones en todos los ámbitos de la vida social, económica, política, cultural y familiar (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2 de agosto de 2006).

Maltrato

Es dar un trato injusto o de descuido a las personas, seres vivos u objetos.

Maltrato infantil

Consiste en tratar de forma inadecuada y abusiva a las niñas, los niños y los adolescentes. Son conductas negativas que personas adultas ejercen hacia la niñez: van desde el maltrato físico hasta el psicológico o emocional, la negligencia y el abuso sexual.

Anverso

Medalla, Fusión de Dos Culturas
5 Onzas, México, sin fecha.
Plata
Diámetro 65 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Abuso sexual infantil

Ocurre cuando una persona ejerce su poder de dominación y control contra una niña, un niño o adolescente para obtener placer sexual, abusando de su posición y jerarquía. La persona puede recurrir a engaños, chantajes, amenazas o golpes para que los menores realicen las acciones que les pida, como dejar tocar su cuerpo o tomarle fotografías.

Explotación

Abuso de un ser humano o un recurso en beneficio personal. Se dice que alguien está explotando a otro si se aprovecha y se apropia injustamente de su persona, de su trabajo, recursos o cualidades.

Explotación laboral

Se llama *explotación laboral* cuando a una persona se le pide que trabaje más de lo que corresponde, sin pagarle el salario adecuado o sin considerar el tiempo extra de la jornada laboral. Implica la falta de garantía de sus derechos, como un salario justo, el acceso a servicios de salud y vivienda, entre otros; y la sobreexposición a jornadas de trabajo mayores a ocho horas. En el caso de las niñas y los niños, el trabajo está prohibido ya que atenta contra su pleno desarrollo y sus derechos, y porque puede causar daños físicos y psicológicos. El trabajo infantil es una forma de maltrato y está tipificado como delito.

Protección de la dignidad

La dignidad es una cualidad de todas las personas que las diferencia de lo no humano, en virtud de que pueden pensarse y reconocerse como valiosas y merecedoras de respeto. Proteger la dignidad de las personas significa garantizar que todas ejerzan sus derechos: a la libertad, igualdad, justicia, etcétera.

Protección de la integridad

Se trata de evitar que las personas sean objeto de abusos, malos tratos o violación a sus derechos.

Ámbitos de convivencia

Son espacios donde las personas se relacionan entre sí. El primer espacio de convivencia es la casa, ahí se aprende de y con la familia. Luego está la escuela (preescolar, primaria, etcétera). Finalmente, están los grupos sociales y de amistades con quienes se convive en la comunidad.

Prejuicio

Se trata de un juicio sobre una persona, elaborado de forma anticipada; es una idea o creencia que se tiene de las personas fundada en experiencias previas con otros. Regularmente, se basa en la apariencia o lo que se dice de grupos o comunidades con los que se asocia esa creencia.

Tipos de prejuicios

Conforme al ámbito desde el cual se origina y presenta el prejuicio, se ha elaborado la siguiente clasificación.

Prejuicios sociales. Juicios de valor negativos sobre una persona por pertenecer a un grupo social determinado; un ejemplo es creer que alguien que tiene riqueza la consiguió por medios injustos.

Prejuicios lingüísticos. Creencia basada en clasificar a las personas por su forma de hablar; un ejemplo es suponer que una persona que habla una lengua indígena es analfabeta.

Prejuicios basados en diferencias físicas. Juicios de valor negativos sobre personas que tienen una condición física, por la cual se supone que están limitadas para hacer algo en particular. Por ejemplo, creer que una persona en silla de ruedas no puede jugar basquetbol.

Prejuicios de género. Argumentos fundados en supuestas cualidades de género. Ejemplo de ello es asumir que el hombre tiene que llevar a cabo las tareas físicas porque la mujer no es capaz de realizarlas.

Prejuicios basados en el origen étnico o la nacionalidad. Creencias que se tienen sobre una cultura o nacionalidad. Por ejemplo, creer que todos los franceses no se bañan con frecuencia.

Prejuicios religiosos. Juicios de valor negativos que se tienen sobre los practicantes de una religión o culto. Por ejemplo, considerar que todos los musulmanes son violentos.

Prejuicios basados en la orientación sexual. Creencias que generalizan formas de ser de cada orientación sexual. Por ejemplo, considerar que todas las personas homosexuales son caprichosas o promiscuas.

Prejuicios basados en la edad. Juicios de valor negativos asociados a las personas en función de su edad. Un ejemplo de ello es pensar que los jóvenes son inmaduros para asumir responsabilidades.

Derechos humanos

Existe un acuerdo internacional para reconocer derechos básicos a todas las personas. Se trata de aquello esencial para la vida, sin importar raza, color, sexo, idioma, religión, clase social, opinión política, nacionalidad o condición de salud; esto hace que esos derechos correspondan a todo ser humano por el simple hecho de serlo.

Actualmente, se consideran treinta derechos humanos, algunos de ellos son el derecho a la vida; a la libertad de tránsito o al movimiento; al trabajo; a la educación; a la propiedad; a la libertad de expresión, conciencia, religión, asociación. Hay leyes, acuerdos y tratados que se han establecido para garantizar la dignidad e integridad de las personas. Cuando una persona nace, de manera automática tiene derechos que cuidan su vida.

Racismo

Es el maltrato a las personas por su color de piel, por su origen étnico o por su lengua. En algunos países, hay personas que dan malos tratos a otras porque son afrodescendientes, asiáticas, latinas, etcétera. En nuestro país, el racismo se manifiesta muchas veces por dar un trato injusto a las personas que viven en comunidades rurales y que son de pueblos originarios o afrodescendientes.

Anverso

Medalla, Serie de Signos del Zodiaco, Géminis
1/2 Onza, México.
Plata
Diámetro 32 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Xenofobia

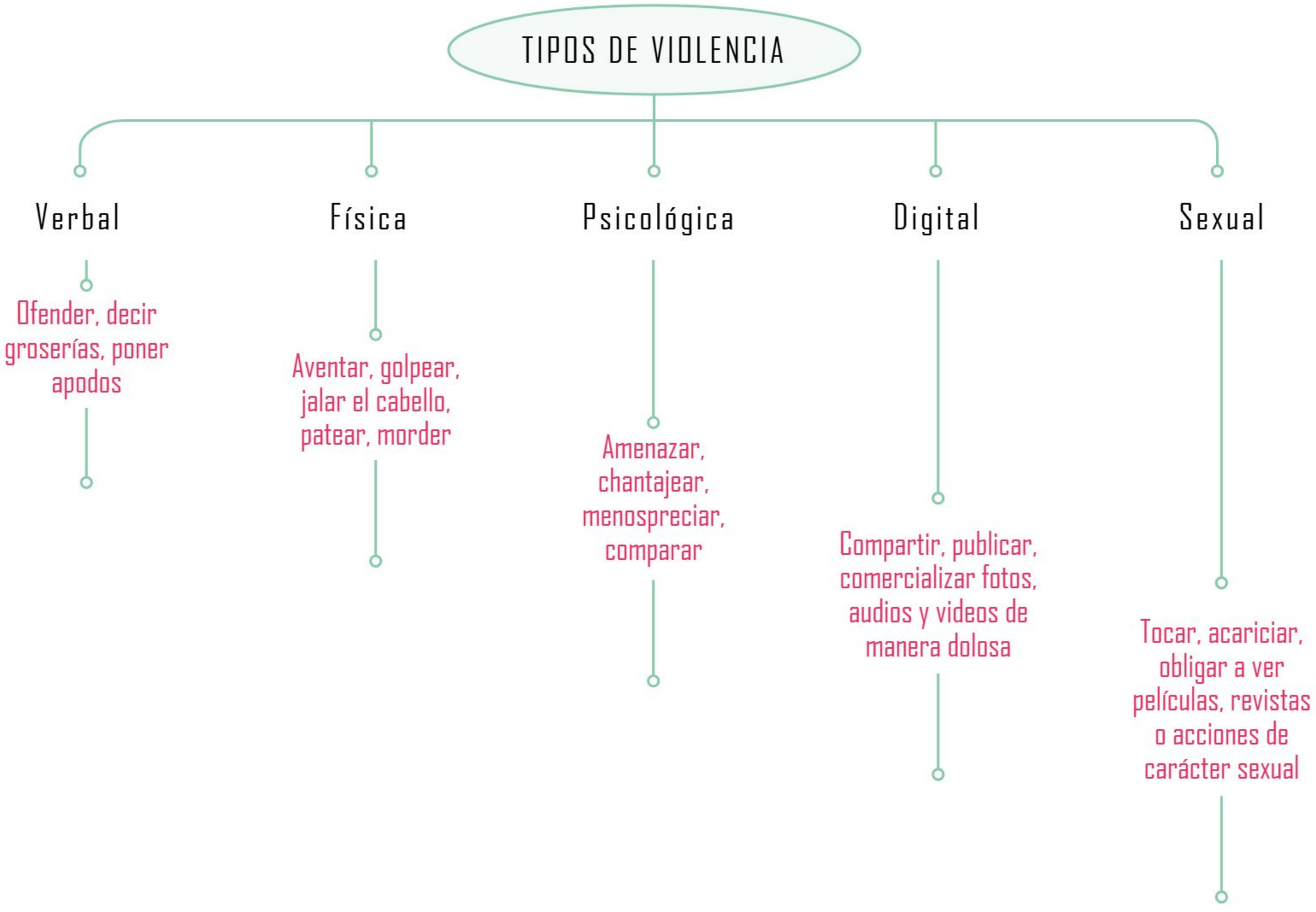
Es el miedo, pavor o terror al extranjero. El miedo al otro conduce a su rechazo e incluso al odio. Hay quienes no toleran la presencia de extranjeros en su país, es decir, personas que provienen de otras entidades o naciones. También existe gente que odia a los habitantes de otro lugar sin que necesariamente lleguen a su territorio. Este sentimiento de odio, en casos extremos, puede provocar conductas violentas, como maltrato, agresiones o incluso asesinatos de inmigrantes. Sin embargo, es importante destacar que no suele rechazarse a cualquier tipo de extranjero, sino a aquellos a los que se les considera inferiores o no cumplen con los estereotipos sociales deseados. Se tiende a rechazar con más frecuencia a los extranjeros afrodescendientes, a las personas con condiciones económicas bajas, a los inmigrantes de países considerados pobres. El miedo a los extranjeros se fortalece con la idea de que amenazan la estabilidad y acaparan los empleos, el presupuesto gubernamental, etcétera.

Anverso

Medalla, Hombre en Rosa, Rufino Tamayo
1 Onza, México, Sin fecha.
Plata
Diámetro 38 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Violencia

Es cualquier conducta cuyo objetivo sea someter o dominar a otras personas o grupos por medio de la fuerza. Es decir, se trata de una acción de poder que ejerce una persona sobre otra u otras, para causar intimidación o daños de tipo emocional, mental, físico o patrimonial.



Violencia de Estado

Es la distorsión del servicio público con la intención de intimidar, someter, inmovilizar, secuestrar, debilitar, desprestigiar, torturar o exiliar a los opositores políticos, lo que causa daños mentales, emocionales, físicos, económicos o morales. A lo largo de la historia, los políticos han empleado los servicios de personal a sueldo para perseguir a sus opositores, pero, en el último siglo, los gobiernos de muchos países de América Latina se vincularon con el ejército y las diferentes corporaciones policiales para ejercer este tipo de violencia.

Informe sobre la violencia política de Estado en México

Disponible en
https://acortar.link/bogPJq

Reverso

Medalla, Noche de Paz, Piñata
1 Onza, México.
Plata
Diámetro 38 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Recientes investigaciones han permitido saber que en América del Sur existió por décadas un plan internacional llamado *Operación Cóndor* para mantener a los grupos opositores de los gobiernos militarizados bajo condiciones de control, por lo que fueron perseguidos y asesinados aquellos que buscaban cambios y mejoras sociales. De esta forma, se impusieron estos gobiernos arbitrarios que retrasaron el avance de la democracia. En México, ocurrió algo semejante: se creó la Dirección Federal de Seguridad, cuya finalidad era espiar las actividades de los opositores al gobierno; muchos de ellos, fueron perseguidos, torturados e incluso asesinados.

La Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH) realizó un estudio publicado en 2022, donde se sostiene que, entre 1951 y 2016, los gobiernos en México ejercieron una violencia de Estado organizada, sistemática e intencional en contra de los que consideraban enemigos internos. La idea de que un ciudadano que se manifiesta en contra del gobierno es un enemigo justificó persecuciones, tortura, encarcelamientos y asesinatos por parte de servidores públicos comandados por altas esferas del poder.

1962

23 de mayo

Fue asesinado el líder campesino, Rubén Jaramillo, por oponerse a un desarrollo inmobiliario en Morelos.

1968

2 de octubre

Fueron masacrados estudiantes en la Plaza de las Tres Culturas. Se calculan 150 muertos, 75 heridos y 1996 detenidos.

1995

28 de junio

Fueron asesinados 17 campesinos en Aguas Blancas, Guerrero, que solicitaban la localización de una persona desaparecida.

1997

22 de diciembre

Fueron asesinados en Acteal, Chiapas, 45 indígenas que oraban contra la violencia.

2014

26 de septiembre

En Iguala, Guerrero, desaparecieron 43 estudiantes que se dirigían a un mitin en la Ciudad de México.

La CNDH registró 410 eventos entre 1951 y 2016 donde hubo heridos o muertos como producto de acciones de violencia de Estado, donde policías, militares o miembros de los servicios de seguridad del gobierno atentaron contra los ciudadanos. A estos eventos, habría que agregar las calumnias en los medios de comunicación, el desprestigio moral y las falsas acusaciones mediante las cuales se encarceló a inocentes, así como los cientos de torturados que no pudieron denunciar las agresiones recibidas.

Debido a ello, algunos especialistas llamaron a este periodo *Guerra Sucia,* por tratarse de una lucha desigual, ventajosa, alevosa, traicionera e injusta; también se le ha llamado *Guerra de baja intensidad,* por ocurrir de forma silenciosa, discreta y con enfrentamientos esporádicos contra un enemigo sin armas que no sabía que estaba en guerra.

Algunos de los eventos más notables, entre los 410 ya mencionados, son los siguientes:

El caso ocurrido en Iguala, Guerrero, en 2014, es un crimen con la participación de las fuerzas del Estado. La noche del 26 de septiembre de 2014, estudiantes, de entre 17 y 25 años de edad, de la Escuela Normal Rural Raúl Isidro Burgos, en la localidad de Ayotzinapa del estado de Guerrero, se organizaron para participar en la conmemoración del 2 de octubre de 1968.

Por la noche, los estudiantes abordaron autobuses para trasladarse a la ciudad de Iguala, pero fueron detenidos, atacados y privados de su libertad. Más de diez años después, se investiga aún su paradero, aunque todo apunta a la conclusión de que fueron asesinados. Autoridades federales y estatales de los más altos mandos entorpecieron las investigaciones sobre las personas muertas, heridas y los 43 estudiantes desaparecidos aquella "Noche de Iguala". A continuación, se listan los nombres de los desaparecidos:

Anverso

Medalla, Día de las Madres
1/2 Onza, México.
Plata
Diámetro 32 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Abel García Hernández
Abelardo Vázquez Penitén
Adán Abraján de la Cruz
Alexander Mora Venancio
Antonio Santana Maestro
Benjamín Ascencio Bautista
Bernardo Flores Alcaraz
Carlos Iván Ramírez Villarreal
Carlos Lorenzo Hernández Muñoz
César Manuel González Hernández
Christian Alfonso Rodríguez Telumbre
Christian Tomás Colón Garnica
Cutberto Ortiz Ramos
Dorian González Parral
Emiliano Alen Gaspar de la Cruz
Everardo Rodríguez Bello
Felipe Arnulfo Rosas
Giovanni Galindes Guerrero
Israel Caballero Sánchez
Israel Jacinto Lugardo
Jesús Jovany Rodríguez Tlatempa
Jhosivani Guerrero de la Cruz
Jonás Trujillo González
Jorge Álvarez Nava
Jorge Aníbal Cruz Mendoza
Jorge Antonio Tizapa Legideño
Jorge Luis González Parral
José Ángel Campos Cantor
José Ángel Navarrete González
José Eduardo Bartolo Tlatempa
José Luis Luna Torres
Julio César López Patolzin
Leonel Castro Abarca
Luis Ángel Abarca Carrillo
Luis Ángel Francisco Arzola
Magdaleno Rubén Lauro Villegas
Marcial Pablo Baranda
Marco Antonio Gómez Molina
Martín Getsemany Sánchez García
Mauricio Ortega Valerio
Miguel Ángel Hernández Martínez
Miguel Ángel Mendoza Zacarías
Saúl Bruno García

Este caso representa uno de los hechos violentos más trágicos dentro de la historia contemporánea de México. Ninguna violación a los derechos humanos debe ignorarse. Los casos de violencia de Estado son más difíciles de demostrar y, sobre todo, de resolverse para que se haga justicia a las víctimas, es por ello que todos los ciudadanos deben promover una cultura de respeto a las leyes, exigir que las instituciones se respeten y se pongan al servicio de la ciudadanía y no de grupos políticos que las emplean de forma arbitraria.

Diversidad cultural

Es la variedad de culturas que existen en el mundo, las cuales se distinguen por un conjunto de características que son propias de cada una. La diversidad cultural también implica un trato respetuoso entre grupos a pesar de sus diferencias. Asimismo, considera que todas las culturas tienen el derecho a desarrollarse en condiciones de igualdad, por lo que la diversidad cultural puede entenderse como un derecho humano. La que podemos apreciar hoy en el mundo es el resultado de procesos históricos en sus ámbitos político, social, económico y cultural. Esos procesos se hicieron más complejos cuando las diferentes culturas intercambiaron productos, ideas y saberes al momento de interactuar entre ellas. La identidad cultural es un derecho reconocido en el artículo 4º de la Constitución Política: "El Estado promoverá los medios para la difusión y desarrollo de la cultura, atendiendo a la diversidad cultural en todas sus manifestaciones y expresiones con pleno respeto a la libertad creativa".

Anverso

Medalla, Serie Dinolimpiadas, Diplodocus, Gimnastas
Medalla, México.
CuNi
Diámetro 32 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Tradición

Se trata de la transmisión de costumbres, valores, comportamientos, prácticas, creencias, historias, leyendas y celebraciones que pasan de generación en generación entre las personas de una comunidad. Las tradiciones necesitan de mucho tiempo para formarse, pues se van construyendo en la vida cotidiana de las personas. Las tradiciones también son diversas. Los grupos humanos que habitan el planeta tienen sus propias tradiciones, incluso las familias.

Costumbre

La costumbre es diferente de la tradición. Esta última se refiere al legado de valores, creencias y prácticas que pasan de una generación a otra, mientras que la costumbre es la práctica o la manera habitual en que las personas hacen las cosas. Así, las costumbres pueden ser personales, por ejemplo, "Alicia tiene la costumbre de tomar té en el desayuno", o culturales al estar relacionadas con las tradiciones como en los actos y prácticas frecuentes transmitidas de generación en generación.

PROFUNDICEMOS

¡Cero tolerancia a la violencia de género! Si bien existen grados de violencia identificables en diferentes teorías, leyes o instrumentos, como el *violentómetro*, ninguna actitud violenta, por menor que sea, debe permitirse en la escuela. En el caso de la violencia de género, es preciso estar siempre atentos a las diferentes formas en cómo se presenta.

Se debe procurar que todas las actividades que se realicen en la escuela sean mixtas, porque las actividades escolares están pensadas para ser realizadas por ambos sexos y de acuerdo con su derecho a la inclusión y la educación integral que establece el artículo 3° constitucional.

De esta forma, todo el trabajo en el aula debe incluir a niñas y niños por igual para fomentar una convivencia sana y asumir la igualdad de género, la cual es necesaria para evitar prejuicios e ideas discriminatorias que muchas veces los medios, la sociedad y la comunidad han normalizado. Al hacer comunidades de trabajo, artísticas o deportivas, se ha de procurar un equilibrio de participación entre niñas y niños, no sólo en cuanto cuota o número, sino en lo cualitativo, por ejemplo, en el reparto y protagonismo de papeles artísticos, al escuchar atentamente las opiniones y aportaciones intelectuales por igual o, en la práctica de los deportes, al pasar el balón o dejar dar instrucciones de táctica y estrategia tanto a niñas como a niños.

Si bien la violencia más evidente, por lo directa y por la prevalencia geográfica e histórica del machismo, es de hombres a mujeres, es necesario hacer conciencia también de que puede haber actos de violencia de género de mujeres contra hombres o entre mujeres tanto como entre hombres.

Es muy importante asumir la responsabilidad de no cometer este tipo de actos, además de no permitirlos, pues la omisión es una especie de complicidad.

Respecto del contenido acerca del derecho a la protección de la dignidad e integridad, hay que reconocer que el maltrato infantil es un problema social en todo el mundo. En México, los malos tratos hacia la niñez se dan en diferentes ámbitos: hogar, escuela, comunidades. Persisten en estos espacios los actos de discriminación, agresión o violencia empleados como medidas disciplinarias.

Hablar de los malos tratos que sufren las niñas y los niños en las escuelas puede resultar difícil, por lo que es necesario que preste atención a ciertas conductas o signos que pueden evidenciar que están siendo víctimas. Por ejemplo: alta sensibilidad, falta de atención, agresividad, desinterés o retraimiento.

En el caso de abuso sexual, algunas señales son alteraciones del sueño, cambios en la alimentación, cambios en la higiene, infecciones y desinterés por actividades que antes se disfrutaban.

Informar contra el maltrato es favorecer que el estudiantado conozca, se apropie y posteriormente identifique cuando uno de sus derechos está siendo violentado. Es importante que los estudiantes se familiaricen con los derechos, pero no sólo en un nivel informativo, sino que puedan apropiarse de ellos de forma crítica.

Consulte la página del Sistema Nacional de Protección Integral de Niñas, Niños y Adolescentes en la que encontrará diferentes recursos: videos, documentos, así como la ubicación de las procuradurías de protección de niñas, niños y adolescentes.

Disponible en
https://acortar.link/Ldz0z6

¿Cómo enfrentar los prejuicios? Como maestras o maestros, el desarrollo del proyecto les demanda asumir una postura ética que promueva el respeto y la resignificación de ideas que constituyen creencias y prejuicios negativos desde los que se justifican y promueven actos violentos en la escuela, por lo que conviene acentuar que el trabajo pedagógico en este desarrollo demanda poner atención sobre cómo los prejuicios son una disposición psicoemocional con la cual las personas se proveen de cuidado y seguridad personal.

Ahora bien, sobre el contenido de casos de racismo, discriminación o violencia, es importante identificar que, en ocasiones, la discriminación puede ser muy sutil y, a veces, sin pensarlo

se hacen comentarios o realizan acciones que están cargadas de ella. Se deberá reflexionar en torno a frases y refranes donde se usan adjetivos o características estereotipadas o que promueven la discriminación ("Trabaja como negro", "Aunque la mona se vista de seda, mona se queda", "Así como te vistes hasta pareces de pueblo", entre otros). Es necesario enfatizar que los actos de discriminación son una forma de violencia no visible, por ejemplo, cuando se excluye a alguien.

Motive al estudiantado a pensar en el avance que ha tenido la lucha por los derechos humanos, invítelos a buscar biografías de personajes de la historia que se hayan destacado por su constante intención de promover la igualdad, la justicia, la libertad y el respeto entre las personas, como Rosa Parks, Eleanor Roosevelt, Martin Luther King y Rigoberta Menchú, entre otros.

Consulte la página del Conapred y descargue los audios o el material impreso de la colección Kipatla, donde se abordan diferentes tipos de discriminación.

Disponible en
https://bit.ly/416t0Zt

Véanlos en clase y comenten acerca de las motivaciones que tienen las personas para discriminar, de las consecuencias que tiene en las personas discriminadas y de las acciones solidarias que emprendieron los participantes de las historias.

La violencia se debe erradicar de todos los lugares donde conviven las personas. La concientización y visibilización de actos que llevan al daño o a la agresión por medio del uso de la fuerza, ya sea de manera física o psicológica, serviría para tal propósito. Las consecuencias, como se sabe, siempre pueden ser peores de lo que se conoce: daños psicológicos irreparables, lesiones perpetuas, trastornos en el desarrollo físico e intelectual, privaciones de distinta índole e incluso la muerte. Es importante identificar y reconocer los tipos de violencia que existen porque a la larga son de las principales causas de muerte en el mundo.

Tipos de violencia

Verbal	Física	Psicológica	Digital	Sexual

Para continuar con el ejemplo de violencia, en el caso de Ayotzinapa, pregunte a los estudiantes acerca del tema para construir una reflexión al respecto. Los tipos de violencia que de él surgen, por parte de las autoridades, dan pie a la realización de una profunda crítica del sistema que rige a las sociedades.

Consulte el siguiente enlace para conocer las recomendaciones a las que llegó la CNDH (CNDH, 2022).

Disponible en
https://bit.ly/3VyP8dK

El énfasis del contenido acerca de costumbres, tradiciones y formas de vivir de diferentes culturas debe centrarse en el conocimiento de estos componentes culturales, no sólo en México, también en el continente americano y el resto del mundo. Para profundizar en el tema de la diversidad, puede explicar a los estudiantes los distintos tipos que existen, como la cultural, sexual, lingüística, religiosa u otra que considere necesaria. Esto los ayudará a entender que los seres humanos que han habitado el mundo a lo largo de la historia han desarrollado distintas culturas que hoy en día forman un mosaico rico y variado de valores, creencias, pensamientos y formas de vida.

Respecto a las costumbres, este tema se vincula con la vida cotidiana del alumnado, pues se relaciona con su historia familiar y personal.

Sobre el tema de la discriminación, puede profundizarse analizando los diferentes tipos que existen, por ejemplo: por sexo, tono de piel, edad, discapacidad, condición social o económica, lengua, religión o preferencias sexuales. Los estudiantes pueden buscar notas periodísticas que describan estas situaciones en su comunidad para reflexionar sobre esta problemática social que aún persiste en nuestros días y proponer posibles soluciones para reducirla.

Pueden investigarse casos de xenofobia en notas periodísticas, principalmente, actos de discriminación contra migrantes centroamericanos que ocurren en México. Incluso pueden investigar en fuentes orales, es decir, usar testimonios directos de personas migrantes que han sido objeto de discriminación.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Resulta imprescindible que reflexionen con ojos críticos lo que enseñan en casa en cuanto a los roles de lo que se considera apropiado para las mujeres y para los hombres, la igualdad de género y, consecuentemente, el rechazo decidido a cualquier forma de violencia de género en los ámbitos familiares, con amigos cercanos o parientes lejanos.

El buen ejemplo es la garantía de que los aprendizajes se incorporen a la vida de los menores, pero en el caso de los asuntos morales y éticos es aún más importante mantener una conducta de acuerdo con lo que se les enseña: ser congruentes con el pensar, el decir y el hacer. No es sencillo ir contracorriente en contextos donde impera el machismo o la violencia social. Sin embargo, la casa debe ser ese espacio de libertad y seguridad que las niñas y los niños necesitan para su buen desarrollo psicológico y social.

El reparto de las actividades intelectuales y físicas debe siempre procurar ser equitativo y tomar en cuenta la igualdad de derechos. Las niñas y los niños pueden contribuir y cooperar del mismo modo en las diferentes tareas del hogar, siempre con la supervisión de un adulto, pero considerando el riesgo que representa para su educación el excluirlos de una actividad.

Es importante estar atentos de los malos ejemplos que puedan imitar por el contacto con canciones, películas, videojuegos, chistes o cualquier otra expresión cultural que fomente la violencia o la desigualdad de género. Una representación artística o simbólica, por sí misma, no provoca una agresión o violencia, pero hay que evaluar si la edad y madurez de la niña o el niño se corresponde con poseer ya un criterio suficientemente formado para distinguir entre la fantasía y la realidad o entre un mal ejemplo y un buen ejemplo, o bien, hay que asegurarse de que

tengan información suficiente para juzgarlo.

El maltrato y el abuso sexual son temas delicados, pero que deben conocerse para evitarlos o actuar legalmente en caso de requerirse.

Muchas personas han aprendido que los castigos son una medida necesaria para disciplinar a las niñas y los niños; sin embargo, su mala aplicación o su ejecución a través de acciones violentas dañan su dignidad e integridad.

El desconocimiento, muchas veces, lleva a cometer errores, por ello es importante que ustedes conozcan los derechos de las niñas, los niños y los adolescentes.

Pueden imprimir el memorama "Los derechos de niñas, niños y adolescentes" para jugar en familia.

Disponible en https://bit.ly/3KQBm5n

Cuando se emite un juicio a la ligera y se etiqueta a las personas o se supone una forma de ser por sus rasgos físicos, su vestir o por su forma de hablar y no por su actuar, es muy posible que se manifiesten actitudes prejuiciosas.

Se sugiere que en familia comenten el caso de algunos chistes que se basan en prejuicios sobre las personas con discapacidad, las mujeres, las personas no heterosexuales, entre otros. Dialoguen acerca de los estereotipos que promueven y por qué es importante evitarlos.

En familia, pueden ver algunas películas que les ayudarán a observar el progreso que han tenido diferentes países en cuanto a la lucha por los derechos humanos: *Historias cruzadas* (2011), dirigida por Tate Taylor; *Negra* (México, 2020), dirigida por Medhin Tewolde; *Un largo camino hacia la libertad* (2013), dirigida por Justin Chadwick; *Invictus* (2009), dirigida por Clint Eastwood, y *El niño del pijama de rayas* (2008), dirigida por Mark Herman.

La solidaridad, la equidad y la justicia son valores humanos que enriquecen una cultura de la no-violencia. Ser indiferente al dolor ajeno es una manera de permitir que los crímenes contra estudiantes, mujeres, campesinos y trabajadores se sigan cometiendo. Las familias que han perdido a uno de sus integrantes requieren el esclarecimiento de los hechos, justicia y la certidumbre de dónde se encuentran sus seres queridos.

Atender a estos reclamos le corresponde al Estado y demás autoridades de gobierno. Pero también esas familias necesitan de la empatía y la solidaridad de todxs.

Educar en favor de la no-violencia no sólo le corresponde a la escuela, por ello se recomienda que reflexionen en familia acerca de acontecimientos como el de Ayotzinapa y otros casos, para cambiar y construir una sociedad más solidaria, equitativa y justa.

Reverso

Moneda, Carita Sonriente
1 Onza, México, 1993.
Plata 0.999
Diámetro 40 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Este educar también implica analizar permanentemente las actitudes propias y de los demás para reconocer la discriminación, el racismo y todas las formas de violencia que se cometen o de las que son víctimas en la familia, la escuela, el trabajo y la comunidad.

Las familias afectadas requieren de una red de apoyo sólida, permanente. Las madres, padres, hermanos, esposas e hijos necesitan que se levante con ellos la voz para exigir justicia.

En familia, imaginen por un momento a los padres y familiares de los 43 normalistas y piensen en:

- ¿Cómo se sentirían?
- ¿Qué esperarían de la sociedad?
- ¿Qué esperarían de los gobiernos?
- ¿Cómo se puede erradicar la violencia en el lugar donde viven?
- ¿Por qué es importante conocer sobre la violencia?

Pueden escuchar también el siguiente testimonio de una madre de uno de los estudiantes normalistas desaparecidos (Voces nuestras, 2014).

Disponible en https://acortar.link/Z54xfe

Para aprender más sobre las costumbres, tradiciones y formas de vivir de diferentes culturas, pueden visitar en familia museos especializados o consultar sitios web o documentos oficiales, como el Museo Nacional de las Culturas del Mundo en la Ciudad de México.

Disponible en https://bit.ly/4a68fW8

Para el tema de diversidad cultural, por ejemplo, pueden consultar la página oficial de la Unesco, donde encontrarán información sobre la diversidad, derechos humanos, educación, inclusión y discriminación.

Disponible en https://bit.ly/3ZEaQOF

Anverso

Medalla, Serie Dinolimpiadas, Anatosaurus, Natación
Medalla, México.
CuNi
Diámetro 32 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

EXPLOREMOS

Principios éticos, pacto social y democracia

Formas de gobierno

Desde la época antigua se identificaron principalmente tres formas de gobierno, según se repartiera el poder para la toma de decisiones. Para el filósofo Aristóteles, las formas de gobierno se clasificaban en monarquía: cuando una sola persona gobierna al resto; aristocracia: cuando unos pocos gobiernan sobre la mayoría; y república: cuando la mayoría gobierna.

Democracia

Como forma de gobierno, busca que todos los habitantes puedan decidir lo que se hace en su comunidad y no sólo un grupo de ellos. La democracia es el gobierno "del pueblo y para el pueblo".

Representación

Es darle a otra persona el encargo de que las propias decisiones sean tomadas en cuenta. Se organizan votaciones para elegir estos representantes.

Federación

Es la unión de varios estados para tener un gobierno federal reconocido por todos los habitantes de los diferentes territorios que forman el país. Además del gobierno federal están los estatales y los locales. Cada estado de la federación es la unión de varios pueblos con un mismo objetivo y visiones que se dan en un gobierno común. El nombre oficial de la federación es Estados Unidos Mexicanos, porque integra la unidad de 32 estados libres que han decidido ser parte de este país y tener leyes e instituciones comunes plasmadas en la Constitución.

Bien común

Los humanos, como seres sociales, no pueden vivir de forma aislada. Es mediante la unión con otras personas como obtienen seguridad, salud, convivencia y felicidad, en búsqueda del bienestar. Cuando son conscientes de que juntos son más fuertes y de que sus necesidades son tan importantes como las de los demás, se privilegia el bienestar de la comunidad por encima de los gustos personales y del beneficio propio. De esta forma, se espera que los demás también estén dispuestos a colaborar con otras personas en caso de necesitarlo un día.

Autoridad

Es el poder que una persona tiene para actuar y tomar decisiones sobre los demás. El presidente de la República Mexicana tiene la facultad de gobernar a todos los mexicanos, los legisladores hacen leyes que los ciudadanos deben seguir y los jueces tienen la autoridad de hacerlas cumplir.

Laicidad

Obligación que tiene un gobierno de no establecer una religión oficial y respetar las creencias individuales de los gobernados, siempre que no vayan contra las leyes del Estado. Pertenecer a un país, o un pueblo laico, como México, implica que cada uno tiene derecho a tener cualquier creencia religiosa sin que esto limite ninguno de sus derechos.

Pluriculturalidad

Reconocimiento social sobre la convivencia de personas con diversidad de costumbres, tradiciones y formas de pensar sin que esto impida la armonía o la búsqueda del bien común, ni exista ningún tipo de discriminación por este motivo.

Ley

Cuando las normas o reglas son para todas las personas por igual y no sólo para algunos, y cuando no es opcional su cumplimiento, sino que todxs deben cumplir con lo que se indica o prohíbe, se dice que existe una ley.

Anverso

Medalla, México Esplendor de 30 Siglos, Presencia en el Mundo
1 Onza, México.
Plata
Diámetro 42 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Justicia

En una frase, se ha resumido que lo justo es "darle a cada quien lo que le pertenece", pero queda la pregunta: ¿qué le pertenece a cada uno? También se dice que es justo lo que cumple la ley, ¿qué pasa si una ley no es justa? Para determinar la justicia en las leyes y su aplicación, se deben tomar en cuenta múltiples factores, además de las leyes, como las circunstancias en las que ha sucedido algo.

Anverso

Medalla, Conmemorativa Premio Sudáfrica, 1998
2 Onzas, México.
Plata
Diámetro 48 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Anverso

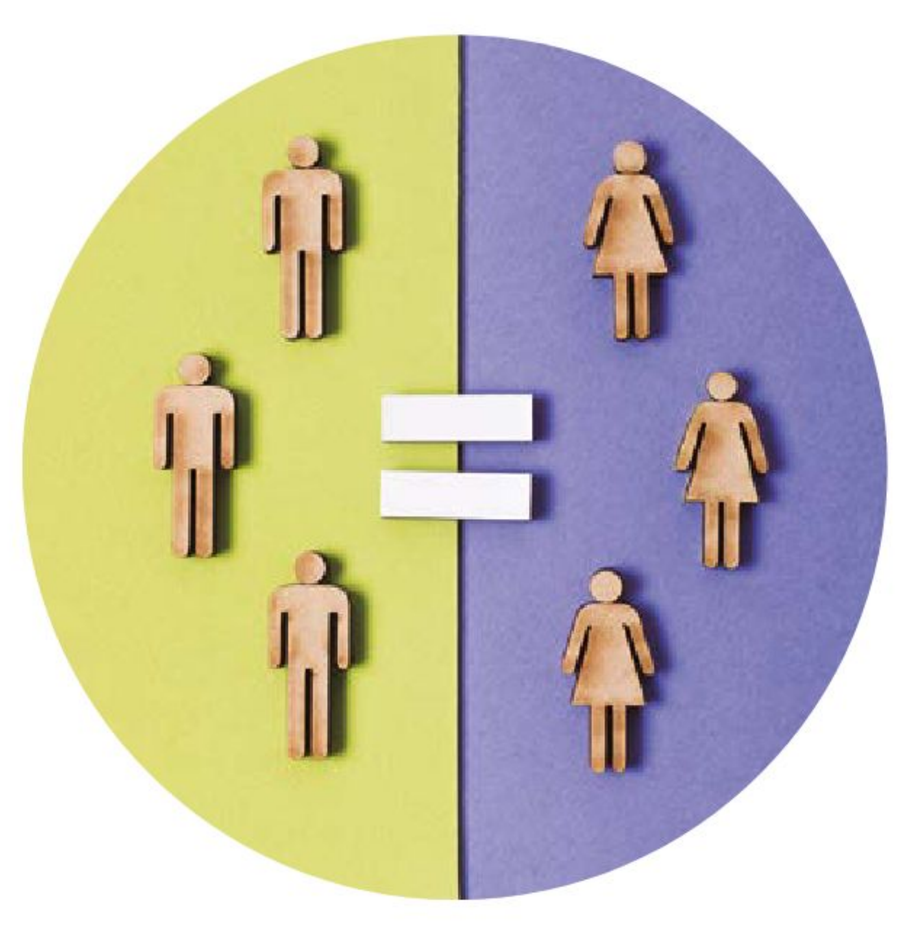
Medalla, Juegos XIX Olimpiadas, México 68, Jugadores de Pelota
Medalla, México, 1968.
Oro
Diámetro 40 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Equidad

Es el principio ético normativo asociado a la idea de justicia; bajo este concepto se trata de cubrir las necesidades e intereses de personas que son diferentes, especialmente, de aquellas que están en desventaja. Es también la capacidad de aplicar con mayor justicia la ley estudiando cada caso y según cada persona. Implica la interpretación que se hace de una ley para poder aplicarla en un caso particular. No puede haber leyes para cada caso específico, son generales, pero, cuando alguien comete un delito, es necesario valorar qué leyes no ha cumplido y cuál sería el castigo más justo de acuerdo con el hecho y sus circunstancias.

Igualdad

Es la característica que implica que todos los seres humanos pueden disfrutar de todos los derechos sin distinción alguna por motivos de raza, color, sexo, religión, opinión política o de cualquier otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición (CNDH, 2022). Es decir, las personas deben recibir un trato digno y tener acceso a las mismas oportunidades sin importar cualquier otra condición.



Libertad

Las personas tienen libertad cuando pueden obrar sin obligación y opresión por parte de otros sujetos. Se dice que es "la capacidad de hacer lo que se quiere", pero, para que esto sea posible en condiciones de igualdad y que todxs gocen de ella, es necesario seguir reglas. El cumplimiento de leyes justas que todas las personas respeten es la verdadera libertad, ya que implica responsabilidad individual y social.

Anverso

Medalla, Serie Dinolimpiadas, Deinonychus, Taekwondo
Medalla, México.
CuNi
Diámetro 32 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Responsabilidad

Es el hecho de reconocer que una acción, conducta o culpa es de alguien. Cada persona es responsable de sus actos, decisiones y sus consecuencias. Por ejemplo, estudiar es responsabilidad de todos quienes están en edad escolar, lo mismo que los maestros y padres de familia son responsables de darles las facilidades para estudiar a niñas y niños.

Honestidad

Es el valor de pensar, hablar y actuar de acuerdo con la verdad. Quien se comporta siempre respetando las reglas y reconoce cuando no lo ha hecho es una persona honesta. La honestidad hace confiables a las personas.

Derecho

Es la libertad que se tiene para actuar. Las leyes hablan de los derechos de las personas, las cuales dictan lo permitido y lo prohibido. Nadie tiene derecho a quitarles a otros sus derechos.

Servicios públicos

Son aquellos servicios brindados por el Estado a la población, son de interés general y garantizan derechos y condiciones mínimas de vida. Los servicios públicos básicos son salud, seguridad, sanidad, electricidad, comunicación, educación y cultura.

Anverso

Medalla, 460 Aniversario Casa de Moneda de México, Proceso Productivo, 1995
Cobre, México.
Diámetro 48 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Infraestructura

Son todas las obras o trabajos de construcción que permiten llevar los servicios públicos a los diferentes lugares donde se necesitan. Incluye construcciones y servicios como vías de comunicación terrestres y marítimas, calles, carreteras, puentes, vías de tren, puertos marítimos, aeropuertos, oficinas, escuelas, universidades, museos, parques, jardines, hospitales, gasolineras, fábricas, mercados, tiendas, casas, bancos y todo lo que es necesario y se relaciona con su funcionamiento: instalaciones y servicios de agua potable, de drenaje, de líneas de electricidad, líneas de teléfono, internet, así como la capacitación de maestros, médicos y militares. Todo eso es parte de la infraestructura que sostiene la calidad de vida en nuestro país.

Impuestos

Es el dinero que el gobierno cobra a individuos y empresas privadas para garantizar la construcción y el mantenimiento de la infraestructura, así como el correcto funcionamiento de los servicios públicos.

Necesidades sociales

Son todos aquellos elementos que los habitantes de un país requieren para mantener o mejorar su calidad de vida. Pueden variar de un lugar a otro y de un tiempo histórico a otro, por ejemplo, en las zonas frías las personas requieren viviendas con características diferentes de las que viven en los lugares cálidos o templados.

Derecho a la información

Garantía que el gobierno debe cumplir y hacer cumplir para que los ciudadanos tengan la información suficiente para saber qué está pasando en su comunidad, el país y el mundo; y de esta forma les sea posible tomar decisiones acertadas. Esto implica que la información sea verdadera, fácil de entender y completa. Por otra parte, es muy importante el derecho a la privacidad, especialmente, en lo que concierne a los datos personales.

Rendición de cuentas

Como parte del derecho a la información, particularmente lo referido al uso de recursos materiales y humanos de un gobierno o empresa pública o privada, es indispensable que se informe a los ciudadanos, de manera transparente y clara, qué se ha hecho y cómo se han aprovechado los recursos bajo los criterios de honestidad, honradez, eficacia (lograr los objetivos) y eficiencia (hacer más con el menor gasto posible).

Transparencia

Es el deber que todo gobierno tiene de dar cuentas y poner a disposición de sus ciudadanos la información pública. Todo el gobierno está obligado a esta exigencia.

PROFUNDICEMOS

Es necesario que en el aula se practique la participación activa, el respeto a la libertad de pensamiento, expresión, decisión y la preocupación por el interés común. Es decir, que haya una experiencia de participación activa en los asuntos comunes. El respeto a la voz, el voto y la voluntad de cada uno de los miembros de la comunidad dentro y fuera del aula constituye la práctica de la democracia como forma de vida y no sólo en los discursos o el conocimiento teórico.

Es deber de todxs respetar las reglas. Para que el estudiante comprenda lo que significan las leyes, debe comenzar por entender que las reglas no son arbitrarias, sino que están relacionadas con una necesidad o razón de ser. Las reglas surgen como la solución a un problema. Por ejemplo, en el aula no todxs pueden hablar al mismo tiempo, así que es necesario dar turnos y levantar la mano para tomar la palabra.

Elaborar el reglamento del aula en conjunto entre maestras, maestros y estudiantes hará no sólo que se conozcan bien las reglas, sino que haya un acuerdo previo y que estén representados los diferentes intereses de cada uno.

Una forma de fomentar el hábito del respeto a las reglas es mediante las actividades lúdicas, ya sea con juegos tradicionales, juegos de mesa o deportes. La lectura o recordatorio de cada regla antes de comenzar a jugar, la igualdad de circunstancias iniciales y el diseño de estrategias en el marco de una reglamentación son oportunidades para desarrollar habilidades de adaptación de la conducta sin el sentimiento de que las leyes son prohibiciones, sino que abren espacios para el gozo pleno de la libertad. También, de esta manera, en el desarrollo de los juegos, a medida que se presenten casos de infracción a una regla o en momentos donde deba aplicarse alguna a un hecho particular, será la oportunidad para que los estudiantes dialoguen y debatan de manera respetuosa sobre la pertinencia de aplicarla o de adaptarla si es que consideran que no es justa, o modificarla, si no está bien diseñada o escrita.

La finalidad es que los estudiantes estén acostumbrados al juicio ético, es decir, al hecho de distinguir lo bueno y lo malo, lo general y lo particular, y lo justo e injusto en todos los ámbitos de la vida. Deberá quedarles claro igualmente que las

Anverso

Medalla, Serie Dinolimpiadas, Megalosaurus, Carrera
Medalla, México.
CuNi
Diámetro 32 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

leyes son perfectibles y discutibles dentro del ámbito de su aplicación para que no piensen sólo en términos de lo que les perjudica individualmente, sino del bien común.

Para que los estudiantes puedan darse cuenta de la importancia de la infraestructura y los servicios públicos, es necesario que reflexionen sobre cómo es que la educación llega a ellos. Para esto, se puede seguir la historia de cómo se construyó la escuela, cómo se formó la comunidad, cómo ha ido mejorando, los servicios que se han ido incorporando, el agua, la electricidad, el internet, entre otros.

Las disciplinas de la geografía y la historia son en este tema de gran importancia, ya que el uso de mapas, croquis, estadísticas, líneas del tiempo y cronologías resultarán útiles para comprender y ejemplificar los instrumentos y conceptos.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

La familia es la primera esfera de la sociedad, la célula de la que está formada la organización del cuerpo del Estado. Es así como no puede haber dentro de las familias valores contrarios a las leyes o los derechos humanos reconocidos en el país. Además del respeto a las leyes generales y a la moral de la comunidad, en la familia debe haber amor, comprensión, respeto y apoyo para cada uno de sus integrantes, desde los más ancianos hasta los más pequeños.

Es muy importante que desde la edad temprana se fomenten los valores democráticos, como el amor a la patria por medio del conocimiento de los hechos y procesos históricos más importantes. Como actividades, por ejemplo, se puede observar y platicar acerca de las imágenes impresas en los billetes que están en uso, o pasear por lugares cercanos para que los niños conozcan la geografía local y la aprecien. Estas acciones sirven para fomentar el conocimiento y la valoración de su país.

La democracia en la familia implica tomar las decisiones en conjunto, establecer reglas claras, justas, equitativas y consensuadas en la repartición de las tareas del

Anverso

Medalla, El Maíz, El Trigo, Cruce de Caminos
Medalla, México, 1992.
Plata
Diámetro 65 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Reverso

Medalla, Monte Albán, siglos XII-XV, Benín, siglos XV-XVI, Cruce de Caminos
Medalla, México, 1992.
Plata
Diámetro 65 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

hogar, así como reconocer la importancia del trabajo de todxs y el derecho a disfrutar de los espacios, comodidades y satisfactores económicos y materiales de los que se disponga.

La libertad de pensamiento, expresión y acción en los límites de las leyes, los derechos humanos de las niñas, niños, adolescentes, hombres y mujeres, así como de las costumbres familiares y sociales (dentro del marco de los derechos) deben practicarse en las diversas situaciones que se van presentando en la vida familiar, y esto incluye lo bueno y lo malo, los triunfos y los fracasos, los acuerdos y los conflictos, que deben ser atendidos y resueltos de manera democrática por medio del diálogo respetuoso y del rechazo a toda forma de violencia.

Los padres o tutores son quienes tienen el derecho y la obligación de educar a sus hijas e hijos de la mejor forma posible y bajo el postulado del interés superior de la niñez, de manera que el apoyo y acompañamiento es fundamental en sus estudios y como garantía del derecho a su educación, salud, esparcimiento, socialización y demás aspectos de su bienestar mental y físico. Así, deben tomar en cuenta que el Artículo 31 de la Constitución dice:

> Son obligaciones de los mexicanos: I. Ser responsables de que sus hijas, hijos o pupilos menores de dieciocho años concurran a las escuelas, para recibir la educación obligatoria y, en su caso, reciban la militar, en los términos que establezca la ley, así como participar en su proceso educativo, al revisar su progreso y desempeño, velando siempre por su bienestar y desarrollo.

En cuanto a las reglas, recuerden que “el buen juez por su casa empieza”, dice el dicho popular; y tiene sentido, pues quien vive en un ambiente sin reglas, o se rige por normas arbitrarias que no toman en cuenta sus intereses, difícilmente comprenderá y respetará las leyes del país.

Los padres o tutores son responsables de las niñas y los niños, lo que significa que tienen el derecho de educarlos en su cultura y valores familiares. Sin embargo, también tienen la obligación de formarlos para el respeto a las leyes y las instituciones del Estado, así como inculcar y fomentar los valores de la justicia, la honestidad, la equidad y la igualdad, siempre con amor, respeto y comprensión. Ello con la finalidad de que sean felices y ciudadanos de bien.

La mejor forma de enseñar los valores será a través del ejemplo, además de dedicar tiempo al diálogo y recursos para la atención de sus necesidades básicas.

Cuando los menores observan que los adultos respetan las reglas, las leyes y actúan honestamente, se acostumbran al orden y la justicia que esto conlleva. En contraste, cuando normalizan ejemplos negativos, sucede lo opuesto.

Más que tratar de aislar a las niñas y los niños de los ejemplos negativos del mundo, será necesario acompañarlos para explicar por qué algunas conductas y hechos están mal y cómo se pueden evitar.

Acerca de la responsabilidad, dialoguen sobre cómo la casa se mantiene gracias a todxs y para el beneficio de todxs. En el hogar, será necesario que hijas e hijos investiguen cuánto cuestan los servicios que ocupan y los servicios que se pagan, desde la renta, el impuesto predial, el servicio de agua, electricidad, gas, lo que se costea en comida mensualmente y lo que se dispone para su educación, no sólo para que comprendan y valoren su importancia, sino para que participen más en el cuidado y su mejor aprovechamiento.

La participación de las niñas y los niños, por ejemplo, en la reparación de un desperfecto de la casa, el cuidado de plantas, las labores de limpieza y la preparación de alimentos, puede permitir que gradualmente tomen mayor conciencia y que no sólo lo realicen como una obligación, sino por convicción propia. Esta es una forma muy benéfica para toda la familia de involucrar y educar a las niñas y los niños en la dinámica compleja de la economía doméstica.

El papel de los padres o tutores es también colaborar con el Estado para garantizar a las niñas y los niños su derecho a la satisfacción de sus necesidades que, como lo estipula el artículo 4° de la Constitución:

> En todas las decisiones y actuaciones del Estado se velará y cumplirá con el principio del interés superior de la niñez, garantizando de manera plena sus derechos. Los niños y las niñas tienen derecho a la satisfacción de sus necesidades de alimentación, salud, educación y sano esparcimiento para su desarrollo integral. Este principio deberá guiar el diseño, ejecución, seguimiento y evaluación de las políticas públicas dirigidas a la niñez.

Anverso

Medalla, Serie Dinolimpiadas, Tiranosaurio Rex, Futbol
Medalla, México.
CuNi
Diámetro 32 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

EXPLOREMOS

Convivencia

La convivencia es la forma en que las personas comparten entre sí estilos de vida, ideas y más, en diferentes ambientes como la familia, la escuela, la iglesia, entre otros. Durante la convivencia, pueden actuar y sentir de formas diferentes, y es importante que aprendan a dialogar y entenderse para convivir de forma respetuosa y armónica con los demás. La convivencia les ayuda a socializar y vivir en comunidad para generar lazos de afecto y apoyo. La familia es el primer lugar donde aprenden a convivir y es importante que cultiven una convivencia sana y respetuosa con sus familiares y amigos.

Reverso

Moneda, Dintel 26
1 Onza, México, 1994.
Plata 0.999
Diámetro 40 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Para aprender en casa sobre la convivencia, salgan a un parque, al cine, a una fiesta familiar, etcétera. Después, en familia, escriban en una tabla lo que aprendieron.

Realicen un ejercicio de valoración. En confianza, deben reconocer tres conductas con las que celebran y valoran los logros de los integrantes de la familia. Escriban las respuestas en un cuaderno, hojas recicladas, etcétera.

Anverso

Medalla, Docente Destacado, 5 de Octubre, Día Internacional del Docente
Medalla, México.
Plata 0.999
Diámetro 42 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

PROFUNDICEMOS

La convivencia se refiere a vivir con otros y relacionarse con ellos en un grupo. En una familia, si la convivencia es buena, ayuda a que los miembros se desarrollen positivamente y tengan relaciones armoniosas. Estos valores y habilidades ayudan a los adultos a enfrentar problemas en diferentes áreas, además de las relaciones familiares. La tolerancia, la asertividad y la empatía son importantes para crear personas conscientes y construir sociedades más inclusivas y equitativas.

Se sugiere trabajar en el aula con el siguiente video: Parra Pay, Fabián (2016). "Aprendamos a convivir" [video], en Proyecto Investic [productor].

Disponible en https://bit.ly/3n6DJ7M

EXPLOREMOS

Comunidad

Comunidad se define como el conjunto de personas que viven en un mismo lugar, comparten normas de convivencia y trabajan unidas para lograr un objetivo en común. Por ejemplo, en una empresa, las relaciones entre los miembros que la integran, las tareas y actividades de trabajo están condicionadas a los objetivos y misión que ésta tiene.

Cuando se habla de comunidad, se puede ejemplificar de la siguiente manera:

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Para entender en familia qué significa una comunidad, realicen las siguientes actividades.

- Elaboren una ilustración, dibujo o imagen de su comunidad.
- Describan en qué sentido todos los miembros de su comunidad comparten los mismos objetivos.
- Realicen una lista de diez actividades que pueden hacer en beneficio de su comunidad.

PROFUNDICEMOS

Desde el punto de vista sociológico, el concepto de comunidad puede referirse a un sistema de relaciones psicosociales, a un agrupamiento humano, al espacio geográfico o al uso de la lengua según determinados patrones o hábitos culturales (Causse Cathcart, 2009).

La definición de comunidad tiene dos vertientes: la estructural, que menciona una comunidad geográficamente definida y determinada por acciones económicas, sociales, culturales y políticas; y la funcional, donde el papel de la comunidad está regido por objetivos en común que un grupo de personas tiene para llegar a una meta o fin. El papel de los sujetos en este tipo de comunidad surge en una asociación libre y voluntaria, que permite estrechar vínculos basados en la colaboración y en valores orientados a una serie de tareas específicas.

Se sugiere consultar las siguientes lecturas. Causse Cathcart, Mercedes (2009). "El concepto de comunidad desde el punto de vista socio-histórico-cultural y lingüístico", en Redalyc.

Disponible en https://bit.ly/3FAcbhy

Editorial Etecé (septiembre, 2020). "Comunidad", en *Enciclopedia Concepto*.

Disponible en http://bit.ly/3LwGqKh

EXPLOREMOS

Discriminación

El Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (Conapred) afirma que "la discriminación es una práctica cotidiana que consiste en dar un trato desfavorable o de desprecio inmerecido a determinada persona o grupo, que a veces no percibimos, pero que en algún momento la hemos causado o recibido" (Conapred, s. f.).

> Las conductas discriminatorias implican el trato desigual e injusto hacia una persona o grupo de personas debido a su apariencia, origen étnico, religión, preferencia política, género, edad, discapacidad física o mental, orientación sexual, situación económica o social, entre otros motivos. Estas conductas pueden manifestarse en actos de agresión, marginación, exclusión o rechazo sin justificación alguna.

En México, se han establecido leyes para prevenir y castigar la discriminación, puesto que todos los ciudadanos tienen los mismos derechos para lograr un desarrollo pleno en todos los ámbitos, ya sea social, político o educativo; y se castigan los atentados contra los derechos fundamentales de expresión y libertad. La eliminación de la discriminación requiere de una educación que fomente la inclusión y la tolerancia, y que contribuya a la formación de individuos conscientes y pensantes.

Anverso

Medalla, Al Mérito, Profesora Leonarda Gómez Blanco, Gob. de Tlaxcala, S.E.P.E

Medalla, México.
Plata 0.999
Diámetro 38 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

En familia, trabajen las siguientes actividades acerca de la discriminación:

- Para fomentar la igualdad, los valores y la empatía, realicen una lista de ejemplos con los cuales se evita discriminar a los demás.

Lean el cuento: Gómez Benet, Nuria (2018). *El secreto de Cristina* [2004], México, Conapred (Kipatla, para tratarnos igual)

Disponible en https://bit.ly/45pgQjs

Vean el video: De Dios, Olga (2021). "Cuentos sobre la diversidad y la diferencia para niños | Monstruo rosa" [video], en Cuentos para todos.

Disponible en http://bit.ly/3LvmYxs

Reverso

Moneda, Mascarón del Dios Chaac
1 Onza, México, 1994.
Plata 0.999
Diámetro 40 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

PROFUNDICEMOS

La discriminación, según la Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación, se entiende como "toda distinción, exclusión, restricción o preferencia que, por acción y omisión, con intención o sin ella, no sea objetiva, racional ni proporcional y tenga por objeto o resultado obstaculizar, restringir o impedir, menoscabar o anular el reconocimiento, goce o ejercicio de los derechos humanos y libertades" (Cámara de Diputados, 2003). Las causas, desde un punto de vista psicológico y sociológico, son complejas, sin embargo, las diferencias entre grupos, pueblos o naciones suelen ser vistas como amenazantes. En México, existe racismo y discriminación. La *Encuesta Nacional sobre Discriminación en México* (2010) establece que nueve de cada diez mujeres, personas discapacitadas, indígenas, homosexuales, adultos mayores y personas pertenecientes a minorías religiosas, opinan que padecen discriminación por su condición; una de cada tres personas pertenecientes a dichos grupos dice haber sido segregada, y han sido discriminadas en el ámbito laboral.

Para hablar sobre los tipos de discriminación, se sugieren los siguientes recursos:

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (11 de junio de 2003). "Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación". Última reforma DOF 19-01-2023, México.

Disponible en https://bit.ly/3NqXoKV

Castelán González, Amaranta y Paula Rincón Gallardo (2011). *Manual de lectura de los cuentos Kipatla*, México, Conapred.

Disponible en https://bit.ly/4sLKIAt

EXPLOREMOS

Diversidad cultural

La diversidad cultural permite incluir y aceptar todas las costumbres y valores que el ser humano fue profesando a lo largo de la evolución. En 2001, la Unesco proclamó la Declaración Universal sobre la Diversidad Cultural, donde destacó la importancia del respeto, el diálogo y el compromiso entre las diversas culturas para la construcción de un mundo más equitativo, inclusivo y con pluralidad de voces. La diversidad, dentro de una sociedad, permite la convivencia de personas con distintas opiniones, ideologías políticas, costumbres, religiones y géneros (Etecé, 2021).

Es importante mencionar que México ocupa un lugar destacado en el mundo en lo que se refiere a la diversidad cultural. Desde un punto de vista histórico y cultural, se registra que el país alberga alrededor de 68 pueblos distintos en tradiciones y costumbres. La población indígena se contabiliza casi en 12 millones de habitantes, por lo cual es muy importante preservarla y exaltarla. Tener conciencia de este legado permite entender la pluralidad y la multicularidad de México, y apreciarlas con orgullo.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Para comprender el término *diversidad cultural,* en familia:

- Investiguen en su comunidad sobre los orígenes de la gente que vive a su alrededor.
- Identifiquen las diferencias socioculturales.
- Pregunten qué tradiciones tienen y cómo las celebran en su comunidad.
- También pregunten si ellos o algún familiar saben hablar alguna lengua indígena.
- Elaboren en familia un *collage* gastronómico donde ilustren todos los platillos típicos de la región.

PROFUNDICEMOS

México es un país diverso con una gran variedad de culturas y tradiciones. Los pueblos originarios representan una quinta parte de la población y tienen costumbres únicas que han generado gran interés en todo el mundo. La riqueza cultural de México es un atractivo turístico incomparable. Además, la Constitución reconoce a México, en su artículo 2°, como un país pluricultural y garantiza los derechos de los pueblos indígenas. La Ley General de Derechos Lingüísticos de los Pueblos Indígenas, promulgada en 2003, es un ejemplo de cómo se protege y se valora la herencia cultural de estos pueblos a través de la educación.

Se sugiere ver el video del Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (2021). "INPI Niños | 'Mi lengua, mi tierra' | La diversidad cultural de México" [video], en Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas, México.

Disponible en https://bit.ly/3TqdnKl

EXPLOREMOS

Estereotipos de género

"Los estereotipos son las ideas, cualidades y expectativas que la sociedad atribuye a mujeres y hombres; son representaciones simbólicas de lo que mujeres y hombres deberían ser y sentir" (Inmujeres, s. f.).

En la sociedad mexicana, se espera que los hombres tomen decisiones políticas, sociales y económicas, se ha conformado un estereotipo de masculinidad y virilidad que se asocia con ser fuertes, valientes, poco expresivos, autoritarios e independientes.

A las mujeres, por el contrario, se les ha asignado un segundo plano en acciones de liderazgo que impulsen cambios sociales, y se les ha encasillado en estereotipos relacionados con el cuidado de los hijos y el trabajo del hogar. De ellas, se espera que sean cariñosas, dulces, sensibles, débiles, sentimentales, intuitivas, buenas, dependientes y dóciles.

Un claro ejemplo de estereotipo de género en la sociedad es cuando nace un bebé y se le identifica y asocia con un color según el sexo y esa identidad se puede ver también en su vestimenta, en sus juguetes y hasta en sus gustos.

Luis Ángel Ortiz Sánchez, CIUDAD DE MÉXICO

Reverso

Moneda, Chaac Mool
1 Onza, México, 1994.
Plata 0.999
Diámetro 40 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Los estereotipos de género son conductas que se refuerzan en la familia a través de la crianza. Los estereotipos limitan las oportunidades de vida, de desarrollo y de crecimiento personal. Los cambios en la sociedad deben empezar desde el contexto familiar. Para reflexionar sobre el tema, realicen las siguientes actividades:

En familia, vean el video: Enseñanza y Herramientas Digitales (2021). "La discriminación | Estereotipos, prejuicios y discriminación | Explicación y ejemplos" [video].

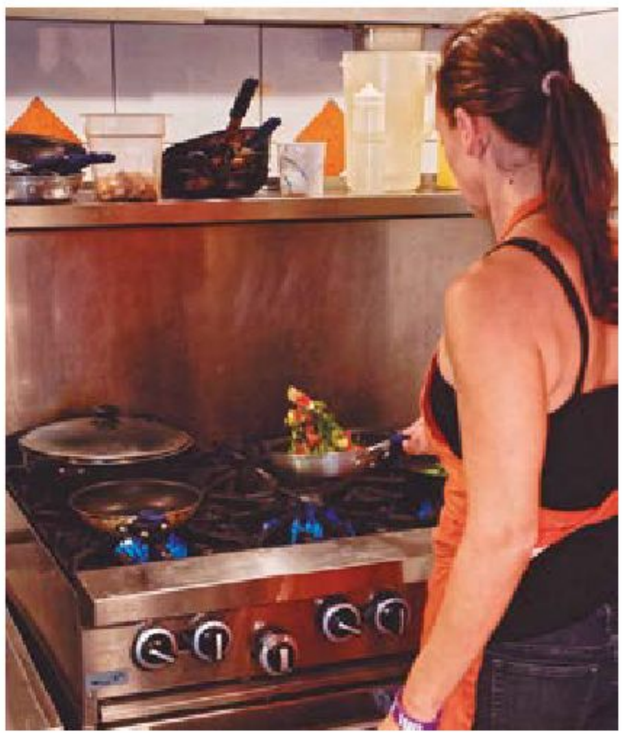
Disponible en https://bit.ly/42AGbDV

- A partir de este video, dialoguen sobre algunos estereotipos con preguntas como las siguientes:
  a) ¿Los niños pueden llevar el cabello largo?, ¿por qué?
  b) ¿Las niñas siempre deben usar vestido o falda?, ¿por qué?
  Si no vieron el video, pueden simplemente exponer sus ideas y reflexionar en torno a ellas.

Reflexionen para generar una conversación sobre los roles de los niños y las niñas y para que, en familia, digan sus opiniones.

Anverso

Medalla, Juegos XIX Olimpiadas, México 68, Disciplinas
Medalla, México.
CuNi
50 x 50 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.



PROFUNDICEMOS

Los estereotipos de género son creencias y concepciones sociales y culturales que asignan características y roles específicos a las personas basados únicamente en el sexo (que puede o no coincidir con el género). Estas ideas preconcebidas y simplificadas de lo que se espera de hombres y mujeres pueden llevar a prejuicios y desigualdades. Se suelen asociar ciertos roles, atributos físicos, capacidades y habilidades a cada sexo, lo que puede limitar la libertad y el desarrollo individual de las personas.

Se sugiere leer el siguiente artículo para profundizar en el tema de estereotipos: Conapred (s. f.). "Ficha temática Mujeres", México, Secretaría de Gobernación.

Disponible en https://bit.ly/4r2HN5h

Roles de género

El sexo está definido por la biología, mientras que la asignación de roles de género es una construcción social y cultural que se basa en estereotipos y expectativas preconcebidas acerca de las características, habilidades e intereses que se supone que deben tener hombres y mujeres en una sociedad determinada. Estos roles pueden variar de una cultura a otra y de una época a otra y, a menudo, se reflejan en las normas y prácticas sociales y en la división del trabajo por sexo.

Los roles de género pueden limitar las oportunidades de las personas, restringir su capacidad para tomar decisiones y para desarrollar sus talentos y habilidades, y perpetúan la discriminación y la desigualdad de género. Es importante trabajar hacia la construcción de una sociedad más inclusiva y equitativa donde se promueva la igualdad de oportunidades y se valoren y respeten las diferencias individuales sin limitar a las personas en función de su género.

Anverso

Docente, General Vicente Guerrero
Medalla, México.
Plata 0.925.
Diámetro 38 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Para comprender mejor los roles de género, realicen las siguientes actividades:

- Organicen una plática e identifiquen qué roles o tareas se atribuyen a los integrantes de una familia tradicional; por ejemplo, qué se espera que hagan el papá y la mamá, los hermanos, etcétera. Copien en un cuaderno la siguiente tabla para completarla de acuerdo con lo que conversaron.

Integrante de la familia	Rol que desempeña	Tarea que se espera que realice

- Argumenten y expliquen cómo los roles de género producen desigualdad, inequidad y obstaculizan el desarrollo personal.

Si es posible, observen el siguiente video: Lifeder Educación (2021). "Roles de género y estereotipos: ¿Qué son y cómo se aprenden? (Con ejemplos)" [video].

Disponible en https://bit.ly/3Z3sme7

a) Hagan un *collage* acerca de los roles de género y reflexionen sobre la importancia de quitar las limitaciones de los roles que, tradicionalmente, se han asignado a cada género.

PROFUNDICEMOS

Los roles de género son conductas estereotipadas por la cultura, por tanto, pueden modificarse, dado que son tareas o actividades que se espera que realice una persona por el sexo al cual pertenece. Por ejemplo, tradicionalmente se ha asignado a los hombres actividades físicas y de liderazgo, como dedicarse a la política, ser mecánicos, jefes, etcétera, es decir, el rol productivo; y a las mujeres, amas de casa, maestras, enfermeras, es decir, el rol reproductivo (Inmujeres, 2004).

Los roles de género están más presentes en el ámbito familiar y, específicamente, en las relaciones de pareja. El cambio de paradigmas es un desafío y debe ser un firme propósito en el empoderamiento de la mujer con una vida libre de violencia y en una cultura de paz.

Se recomienda la siguiente lectura para una mejor comprensión del tema: Inmujeres (2004). "El impacto de los estereotipos y roles de género en México", en *Centro de Documentación Inmujeres*.

Disponible en https://bit.ly/3K25YOw

EXPLOREMOS

Fenómenos sociales

Los fenómenos sociales son resultado de las relaciones, interacciones y comportamientos de los individuos dentro de un contexto social e influyen en la forma como se estructura y se desenvuelve la sociedad. Las disciplinas sociales (como la sociología, la antropología y la psicología social) estudian y analizan los cambios culturales, económicos, políticos, demográficos, entre otros.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Dialoguen en familia sobre los fenómenos sociales existentes en México. Pregunten qué piensan de ellos.

PROFUNDICEMOS

Los fenómenos sociales son los eventos que impactan en el comportamiento y las tendencias de los individuos, como la pobreza, el desempleo, la inseguridad, entre otros.

Para profundizar, consulte el video del Sindicato Independiente de Trabajadores del Colegio de Bachilleres de Tabasco (2021). "Estudio de los fenómenos sociales- Introducción a las ciencias sociales - Bloque IV" [video].

Disponible en https://bit.ly/3KN8MyY

EXPLOREMOS

Formación para la vida

Formarse para la vida implica tener el objetivo de mejorar los conocimientos, competencias y aptitudes desde una perspectiva personal, profesional y social. También conlleva aprender actitudes, valores y normas que son necesarias para el correcto desempeño de una persona que vive en sociedad, y transmitir ese aprendizaje es responsabilidad tanto de la escuela como de la familia.

Reverso

Medalla, 2do. Encuentro "Menoría de una experiencia docente", La maestra rural
Medalla, México, 1998.
Plata
Diámetro 38 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

La mejor manera de ayudarlos para la formación de la vida es realizar distintas actividades juntos (hacer tareas, trabajo cooperativo, manualidades, etcétera). Organicen en familia una agenda con las actividades que realizarán durante la semana, donde incluyan los días que trabajarán juntos padres e hijos.

PROFUNDICEMOS

La formación para la vida comprende todos los conocimientos y habilidades que contribuyen al desarrollo personal, emocional y laboral. Estos aprendizajes permiten enfrentar responsabilidades éticas y sociales, además de tener una participación activa y efectiva en la sociedad. Es un proceso continuo de aprendizaje que ayuda a alcanzar las metas y objetivos en la vida.

EXPLOREMOS

Identidad

La identidad se refiere a los rasgos y características únicas que definen a una persona o grupo, tanto en términos personales como sociales. Está formada por sus valores, creencias, intereses, cultura, género, orientación sexual, entre otros aspectos. La identidad personal es la percepción que uno tiene de sí mismo, mientras que la identidad social se refiere al sentimiento de pertenencia y conexión con un grupo o comunidad.

Reverso

Moneda, Hacha Ceremonial
1 Onza, México, 1993.
Oro 0.999.
Diámetro 34.5 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

- Redacten una carta donde describan las características y conductas de los miembros de la familia, eso permitirá conocer mejor la identidad de cada uno.

PROFUNDICEMOS

La identidad es la suma de las características únicas que definen a un individuo o a una comunidad. La formación de la identidad es un proceso continuo que se desarrolla a lo largo de toda la vida y está influenciado por diversos factores, como la cultura, el género, la edad, la religión, la familia, entre otros.

Es primordial que los estudiantes comprendan la importancia de la identidad y cómo puede influir en su desarrollo personal y social. Puede fomentar la exploración de la identidad de sus estudiantes a través de actividades que permitan la reflexión y el diálogo. De esta manera, se promueve la autoconciencia y el respeto por las diferencias culturales y sociales.

EXPLOREMOS

Imaginación visual y espacial

Es la capacidad intelectual de crear imágenes y representaciones en la mente, relacionadas con el espacio y las formas tridimensionales. Esta habilidad permite a las personas visualizar objetos, formas y espacios en su mente, manipularlos y transformarlos y, luego, representarlos en diferentes medios, como dibujos, maquetas, mapas, entre otros.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

- Reúnanse en familia para entretenerse con juegos de mesa como ajedrez, rompecabezas, bloques de construcción, entre otros juegos que fomenten la imaginación visual y espacial.

Reverso

Moneda, Serpiente Emplumada, Quetzalcóatl
1 Onza, México, 1997.
Oro 0.999.
Diámetro 34.5 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

PROFUNDICEMOS

La imaginación visual y espacial implica crear imágenes mentales de objetos, formas, colores y patrones, y manipularlas en la mente para resolver problemas o producir soluciones creativas. La integración espacial es la capacidad de procesar y organizar la información visual y utilizarla para comprender nuestro entorno físico. Es fundamental para actividades que requieren orientación espacial, como la lectura de mapas, la navegación o la resolución de problemas matemáticos y científicos.

EXPLOREMOS

Redes sociales

Las redes sociales son plataformas digitales que permiten la interacción y comunicación entre personas, grupos y organizaciones independientemente de su ubicación geográfica. A través de estas redes, los usuarios pueden publicar textos, imágenes y videos, así como participar en conversaciones y debates en línea. Las redes sociales se han convertido en una herramienta clave para la difusión de noticias, la promoción de productos y servicios, la generación de comunidades y la construcción de relaciones personales y profesionales.

Entre las redes sociales más utilizadas están:

- *Facebook:* red social donde se hace público contenido multimedia como fotos, videos y textos. Los usuarios la utilizan para interactuar con amigos y familiares, unirse a grupos con intereses comunes, comprar y vender productos, y promocionar negocios.
- *YouTube:* plataforma de video donde se sube contenido de cualquier tipo. Los usuarios la utilizan para entretenerse, informarse, aprender, promocionar y compartir ideas.
- *WhatsApp:* aplicación de mensajería instantánea donde se comparten fotos, videos, documentos y mensajes de texto. Los usuarios la utilizan para comunicarse con amigos, familiares y compañeros de trabajo de manera inmediata.
- *X (antes Twitter):* se publican mensajes cortos de hasta 280 caracteres, además de fotos, videos y enlaces. Los usuarios la utilizan para informarse sobre noticias y tendencias, interactuar con otros y promocionar negocios.

- *TikTok*: plataforma de video donde se comparte contenido creativo y entretenido de corta duración. Los usuarios la utilizan para crear y divulgar videos con amigos y seguidores, y descubrir contenido viral.
- *Pinterest:* red social donde se comparten imágenes y videos sobre intereses y pasatiempos. Los usuarios la utilizan para buscar inspiración, guardar ideas y descubrir nuevas tendencias.
- *LinkedIn:* red social enfocada al mundo laboral donde se difunde información profesional y se conecta con otros usuarios. Los usuarios la utilizan para buscar empleo y promocionar su carrera profesional.

Reverso

Moneda, Águila
1 Onza, México, 1998.
Oro 0.999.
Diámetro 34.5 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Es importante considerar algunas acciones para el buen uso de las redes sociales y prevenir alguna situación que ponga en riesgo a los usuarios:

a) Jamás subir imágenes íntimas
b) Nunca dar acceso a desconocidos
c) No compartir datos personales ni información sensible
d) Sólo utilizar redes sociales con la supervisión de un adulto
e) Descargar aplicaciones sólo de sitios oficiales
f) No compartir contraseñas
g) Denunciar el ciberacoso
h) Para cualquier compra, pedir autorización y supervisión a adultos confiables
i) Nunca confiar en ofertas o regalos sospechosos
j) Nunca aceptar la invitación de amistad de un desconocido, ni mucho menos reunirse con esa persona

Se sugiere entrar al sitio del Instituto Federal de Telecomunicaciones, en la sección de Ciber Club IFT, donde, además de varios videos animados, se encuentran las historietas para iluminar.

Disponible en http://bit.ly/40tMAPC

En ese mismo sitio se encuentra la serie Los Hernández, en el apartado "Tips, Consejos y Eventos", se recomienda el video del Instituto Federal de Telecomunicaciones (2021). "Los Hernández. Episodio 3: Riesgos en la red" [video].

Disponible en http://bit.ly/40qkWmy

Reverso

Moneda, Sacerdote
1 Onza, México, 1996.
Oro 0.999.
Diámetro 34.5 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Los padres deben involucrarse en las actividades en línea de sus hijos e hijas. Desconocer sobre internet no justifica abandonar la responsabilidad de acompañar y aconsejar a los niños. Si los padres no tienen conocimiento sobre las actividades de las redes sociales, sus beneficios y riesgos, deben aprender al respecto.

Además, se sugiere que la familia identifique las actividades en línea que le gustan a su hijo o hija, como juegos, sitios web o redes sociales, y reflexionen juntos sobre las características de cada una y las posibles situaciones que pueden prevenirse. Si es necesario, se pueden establecer acuerdos para una navegación en línea segura y responsable.

Se propone reflexionar en familia las recomendaciones hechas en el apartado de Exploremos, y ver el video del Instituto Federal de Telecomunicaciones (2022). "No te enredes con las redes" [video], en *Pláticas virtuales de ciberseguridad* [serie], México.

Disponible en
https://bit.ly/3FLtGeS

PROFUNDICEMOS

Es innegable que durante los últimos años se ha incrementado el uso de las redes sociales, además, debido al confinamiento causado por la pandemia de covid-19, diversos sistemas educativos a nivel mundial decidieron implementar estrategias para no detener los procesos educativos. Fue entonces cuando, en forma más extendida y constante, WhatsApp, Facebook y YouTube, entre otros, fueron empleados no sólo como recursos de comunicación, sino también como medios para desarrollar procesos de enseñanza-aprendizaje.

No fue extraño observar en las redes sociales la programación de clases o la difusión de avisos, materiales educativos, ejercicios y tareas; es más, los maestros decidieron crear sus propios canales de YouTube, diseñar videotutoriales de apoyo académico e, incluso, convertirse en *Youtubers* para atender responsablemente las necesidades educativas de los estudiantes.

Las redes sociales pueden motivar a los estudiantes para que desarrollen habilidades de comunicación entre pares, vinculen tópicos referentes a las ciencias, los valores, las artes, el liderazgo, la investigación, entre otras. Se requiere una capacitación constante, no sólo para implementar el uso de las tecnologías en el ámbito educativo, sino también para apoyar y guiar a los estudiantes en temas sensibles y de riesgo en la red.

Se propone ver los siguientes videos y reflexionar sobre ellos en comunidad:

a) Frisbie, Héctor (febrero, 2023). "Los retos en internet, los riesgos y los medicamentos" [video columna], en *SinEmbargo Al Aire*, Ciudad de México. Disponible en https://bit.ly/3Z98XIM
b) Grustniy, Leonid (diciembre, 2020). "Fortnite, en la mira de los estafadores", en *Kaspersky daily*. Disponible en http://bit.ly/40to5BX

EXPLOREMOS

Placer

La palabra *placer* significa gustar o agradar; es un sentimiento positivo y grato que causa la sensación de bienestar.

Los tipos de placer se clasifican por la forma de satisfacción o bienestar y el ámbito donde se produce. Así, se tiene:

a) El placer físico es producto de las sensaciones corporales a través de los sentidos como el gusto por un beso, una caricia o una comida especial.

b) El placer intelectual se experimenta ante una idea compleja, al resolver un problema difícil, al leer y comprender una buena obra, al descubrir la realidad por cuenta propia, lo que genera una sensación de satisfacción.

c) El placer estético surge al admirar la realidad en la que se vive, por ejemplo, al observar un amanecer, un eclipse de sol o una aurora boreal. También se puede sentir ante una obra de arte o un espectáculo.

d) El placer lúdico es fruto del juego, se percibe durante la recreación y al hacer deporte.

e) El placer emocional resulta de la conexión con los demás, de la empatía, del amor, del compañerismo, de pertenecer a algo más grande que uno mismo, del amor a la familia, a los amigos, etcétera.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Para que las niñas y los niños comprendan lo que es el placer, se sugiere realizar las siguientes actividades en familia.

- En un diálogo respetuoso y honesto, platiquen sobre lo que les causa placer y aquello que no les agrada en la convivencia familiar, tomen acuerdos en familia.
- Propongan y realicen actividades de convivencia familiar dentro o fuera de casa que provoquen paz, armonía y bienestar, por ejemplo, aprender algo nuevo, jugar, practicar deporte o visitar a alguien especial.

Reverso

Medalla, Subsecretaría de Servicios Educativos D.F., Maestro por Siempre
Medalla, México, 2000.
Plata
Diámetro 40 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

PROFUNDICEMOS

El placer por leer un cuento o una buena novela, el gusto por resolver un problema matemático, por aprender, por explicar un proceso o un fenómeno, por ser el mejor en algo que nos da orgullo, todo ello y más, se puede convertir en motivador de la vida humana.

El placer se experimenta no sólo por el bienestar personal, sino también al ayudar y respetar a los demás, a sí mismo y al medio que nos rodea.

EXPLOREMOS

Pertenencia

La *pertenencia* es una necesidad humana de ser y sentirse parte de un grupo, de saber que se puede contar con otros, incluso en momentos difíciles; sentirse identificado con los demás, a gusto y en confianza.

No sólo se puede pertenecer a un colectivo, sino a varios; una misma persona tiene opción de formar parte de un club, de una familia, de un grupo de amigos, de un equipo deportivo u otros.

Algunos rasgos comunes que se pueden compartir son, por ejemplo, gustos, capacidades, edades, ocupaciones, actitudes o estilos de vida, hábitos de consumo, objetos entrañables; pertenecer a una familia, a una etnia, barrio, región o a un mismo país; eso y mucho más puede dar sentido de pertenencia.

Es decir, cuando la persona se integra a un grupo, puede participar de ideas, gustos, intereses, necesidades o adoptar nuevas costumbres que la ayudarán a definir su identidad y pertenencia.

Pertenecer a un grupo debe fortalecer a cada persona, además de dar bríos y apoyo a los demás.

Anverso

Medalla, Al Mérito, Rafael Ramírez, SEP
Medalla, México.
Plata 0.999
Diámetro 38 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

- Reunidos, narren los orígenes familiares, por ejemplo, si migraron sus ancestros, a qué se dedicaban, cuál es su historia, etcétera. El objetivo es que la niña o el niño conozca sus raíces y dé sentido a su pertenencia familiar.
- Conozcan sitios de interés cultural en su barrio, localidad o estado, mediante recursos digitales o visiten el lugar para fortalecer la pertenencia a su localidad y la identidad cultural.
- Si es posible, adhiéranse a un grupo que exista en la comunidad, según los intereses y características personales de cada integrante de la familia (asociación, club deportivo, cultural, artístico o de otra índole) o, incluso, anímense a conformar un grupo afín e inviten a los vecinos a participar.

Reverso

Medalla, 50 Años de Servicio SEP, Edificio
Medalla, México.
Plata 0.999
Diámetro 38 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

PROFUNDICEMOS

El sentido de pertenencia es fundamental en la vida, especialmente durante la adolescencia, ya que la identidad no se basa solamente en el autoconcepto, sino también en la pertenencia a un grupo. Para fomentar esto, debe brindar oportunidades para que los estudiantes reconozcan sus fortalezas y debilidades, y se vean a sí mismos en su verdadera dimensión. Las relaciones humanas, el contacto entre compañeros y el reconocimiento de similitudes y diferencias pueden crear un sentido de pertenencia. Además, es posible organizar grupos deportivos, artísticos o talleres para los estudiantes y, así, potenciar su desarrollo integral y su sentido de pertenencia e identidad. En conclusión, es clave construir una identidad social sólida que fortalezca la autoestima y que se cumplan metas y proyectos en un ambiente de sana convivencia.

EXPLOREMOS

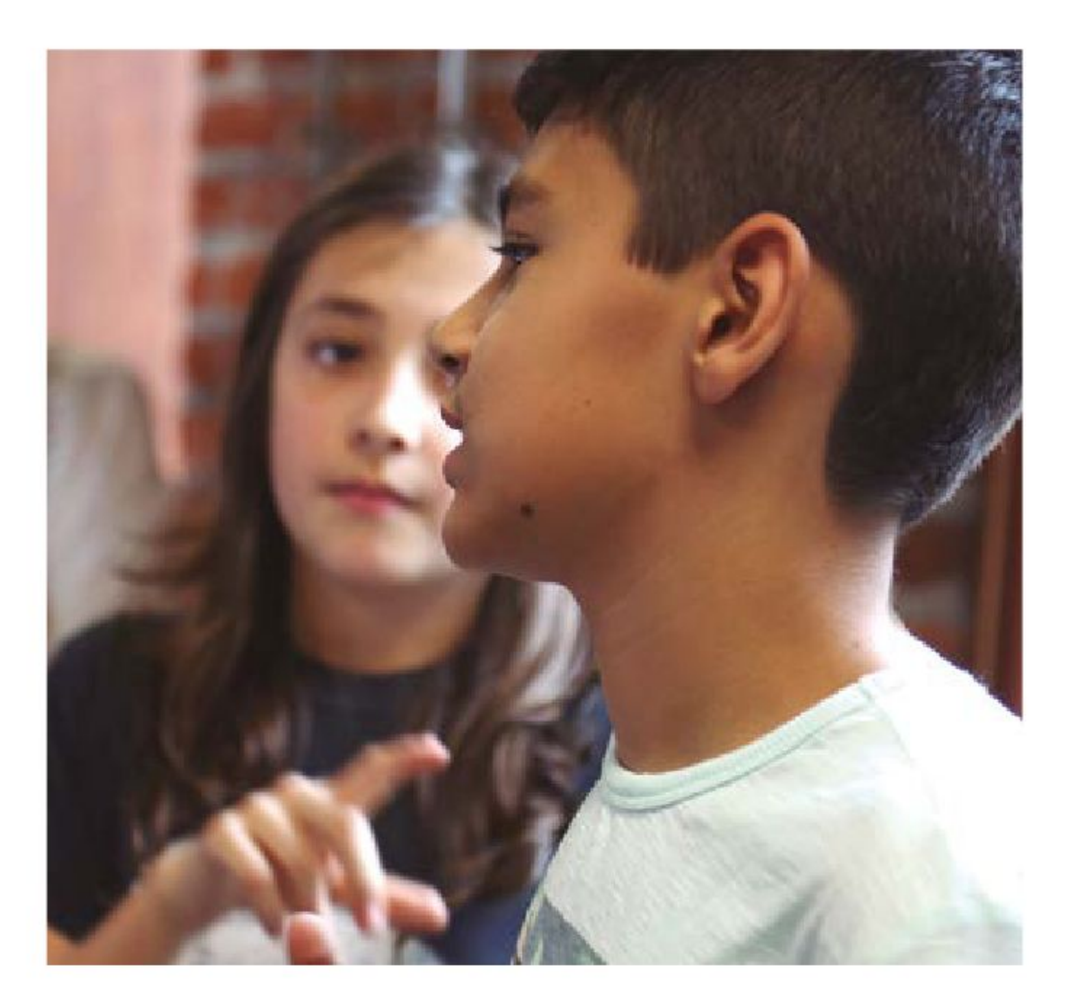
Pensamiento estratégico

El pensamiento estratégico es clave para lograr objetivos de manera eficiente, y para evitar desperdiciar tiempo y recursos en el proceso. Se trata de un enfoque que combina la reflexión y el análisis para crear un plan sólido.

Para comenzar, se debe observar cuidadosamente cada aspecto de la situación, identificar las necesidades y aprovechar todos los recursos disponibles para proponer nuevas ideas que conduzcan a la meta deseada.

Una vez que se han explorado las opciones, es importante buscar la opinión de expertos, investigar y documentarse, hacer entrevistas y realizar un análisis exhaustivo para planificar las siguientes etapas de un proyecto. Este enfoque garantiza un mejor resultado, ya que se consideran todos los factores relevantes, se analiza cuidadosamente el mejor camino a seguir, se detectan las amenazas y se resuelven o previenen, además, se visualizan y aprovechan las oportunidades.

La planificación estratégica también implica una organización minuciosa de cada aspecto del proyecto, lo que ayuda a garantizar su éxito:



- ¿Qué se hará (objetivo)?
- ¿Quién o quiénes lo realizarán (responsables)?
- ¿Qué materiales se requieren (recursos)?
- ¿En qué tiempo se terminará (duración)?
- ¿Cuándo se llevará a cabo (tiempo)?
- ¿Dónde se hará (lugar)?
- ¿Cómo se realizará (procedimiento)?
- ¿Se cumplieron metas (evaluación del proyecto)?

En resumen, el pensamiento estratégico es una herramienta esencial para cualquier persona que busque lograr objetivos de manera efectiva y eficiente.

Reverso

Medalla, Tesoro de Cri - Cri, Abuelita
1 Onza, México.
Plata 0.999
Diámetro 40 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

- Reunidos en familia, participen en juegos de mesa con la finalidad de diseñar nuevas tácticas, usando la imaginación, la creatividad y el pensamiento estratégico.
- En el caso de haber jugado videojuegos, expliquen qué estrategias ejecutan para poder ganar y, si es posible, jueguen en familia.

PROFUNDICEMOS

El pensamiento estratégico se compone de dos fases fundamentales: la reflexión y la acción. En primer lugar, se lleva a cabo un análisis detallado de la situación para identificar las necesidades y los recursos disponibles y, así, proponer nuevas ideas que ayuden a alcanzar los objetivos. Posteriormente, se ejecuta el plan estratégico de manera organizada y racional siempre manteniendo la flexibilidad y capacidad de adaptación.

Cabe destacar que el pensamiento estratégico está estrechamente relacionado con la capacidad creativa y el pensamiento divergente, ya que busca encontrar la mejor solución entre múltiples posibilidades, utilizando herramientas analíticas y comparaciones para resolver problemas y tomar decisiones.

Se recomienda que los maestros y maestras, con su experiencia y formación, acompañen a los estudiantes de cerca para brindar sus conocimientos sobre el diseño de proyectos y el desarrollo del pensamiento estratégico, divergente y creativo.

EXPLOREMOS

Pensamiento divergente

El pensamiento divergente es una capacidad fundamental para desarrollar la creatividad, es pensar en forma novedosa.
Ante un problema, la persona con pensamiento divergente propone una variedad de posibilidades, piensa en muchas respuestas. Mientras más oportunidades de respuestas hay, más probabilidades de encontrar la mejor, por ello, es conveniente realizar un listado de las posibles causas para buscar la solución adecuada; en este pensamiento se analiza una situación pensando de manera distinta y original.
Por ejemplo, antes de crear la bombilla eléctrica (el foco) se tuvieron que realizar más de mil intentos, eso es pensamiento divergente.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

- Reunidos en familia, inventen el mejor avión de papel, tal vez el más veloz, el que se mantenga más tiempo en el aire, el que vuele más alto.
  a) Propongan ideas: distintos dobleces, agregar pequeños detalles, recortar, medir, probar.
  b) Expliquen el porqué de las propuestas.
- Expliquen en familia otros retos semejantes.

PROFUNDICEMOS

Es recomendable fomentar el pensamiento divergente en los estudiantes ya que, en ocasiones, pueden tener pensamientos pesimistas al enfrentarse a una dificultad y sentir desánimo al no obtener resultados inmediatos. Por lo tanto, es importante que las maestras y maestros enseñen a los estudiantes a pensar, observar y analizar las situaciones para encontrar soluciones, y entender que los errores son oportunidades de aprendizaje, ya que el pensamiento divergente les permite explorar nuevas formas de resolver problemas. El desarrollo de la creatividad y el pensamiento divergente benefician tanto a los estudiantes como a la sociedad en general.

EXPLOREMOS

Necesidades

Una necesidad es algo de lo cual es imposible sustraerse para satisfacer una carencia o un deseo. Existen diferentes tipos de necesidades y se pueden clasificar en dos categorías principales: necesidades primarias y secundarias.

Las necesidades primarias son aquellas esenciales para la supervivencia y el bienestar físico de una persona. Dichas necesidades incluyen la alimentación, el agua potable, el aire, el refugio y la vestimenta adecuada para protegerse de los elementos naturales. Estas necesidades son universales y se aplican a todas las personas, independientemente de su sexo, edad o condición socioeconómica.

Las necesidades secundarias son aquellas no esenciales para la supervivencia física, pero importantes para la calidad de vida y el bienestar emocional de una persona. Estas necesidades incluyen la educación, la seguridad, el transporte, la recreación, el entretenimiento y la cultura.

Es importante tener en cuenta que las necesidades pueden ser satisfechas de diferentes maneras y a diferentes niveles. La satisfacción de las necesidades varía también en función de la disponibilidad y la accesibilidad de los recursos.

Tipos de necesidades

Necesidades afectivas: ser querido, ser amado, valorarse uno mismo, lo que eleva la autoestima y refuerza el carácter para evitar abusos.	Necesidad de seguridad: protección contra peligros que se cubre cuando se vive seguro, en una casa, con un trabajo, con una identidad, en familia, con educación y una alimentación adecuada, en un ambiente libre de violencia.	Necesidad social o de afiliación: el ser humano requiere sentirse parte de un grupo o de una comunidad que lo apoye para desarrollarse integralmente.	Necesidad de realización personal: las personas buscan cumplir sus metas, sus proyectos individuales y colectivos para lograr autonomía e independencia.	Necesidad emocional: cuando la persona busca expresar sus emociones, entender que es aceptable sentir enojo, tristeza, alegría u otra, lo importante será comprender los sentimientos y lograr un sano autocontrol.

Reverso

Medalla, Tesoro de Cri - Cri, Ratón Vaquero
1 Onza, México.
Plata 0.999
Diámetro 40 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

1. Dialoguen sobre las necesidades prioritarias que existen en el entorno familiar o comunitario.
2. Después, reflexionen sobre la manera como cada uno puede cubrir dicha necesidad para el bienestar común.
3. Conviene anotar, en una lista, las necesidades y los compromisos y establecer límites de tiempo y las responsabilidades que corresponden a cada uno.

PROFUNDICEMOS

Para satisfacer las necesidades de los estudiantes, es fundamental que los ambientes de aprendizaje creados por los docentes sean seguros, tranquilos y fomenten la confianza. Además, es importante que se gestionen situaciones en las que los estudiantes puedan aprender, explorar el mundo y comunicar sus ideas y sentimientos en un marco de respeto y tolerancia. Para lograr este objetivo, es necesario que los maestros y maestras brinden una educación que promueva el desarrollo de habilidades, destrezas y conocimientos que permitan a los estudiantes ser autónomos e independientes, así como agentes de participación para el bienestar comunitario. Es importante, también, tener en cuenta las necesidades especiales de algunos alumnos para asegurar que reciban el apoyo adecuado para su aprendizaje y bienestar emocional.

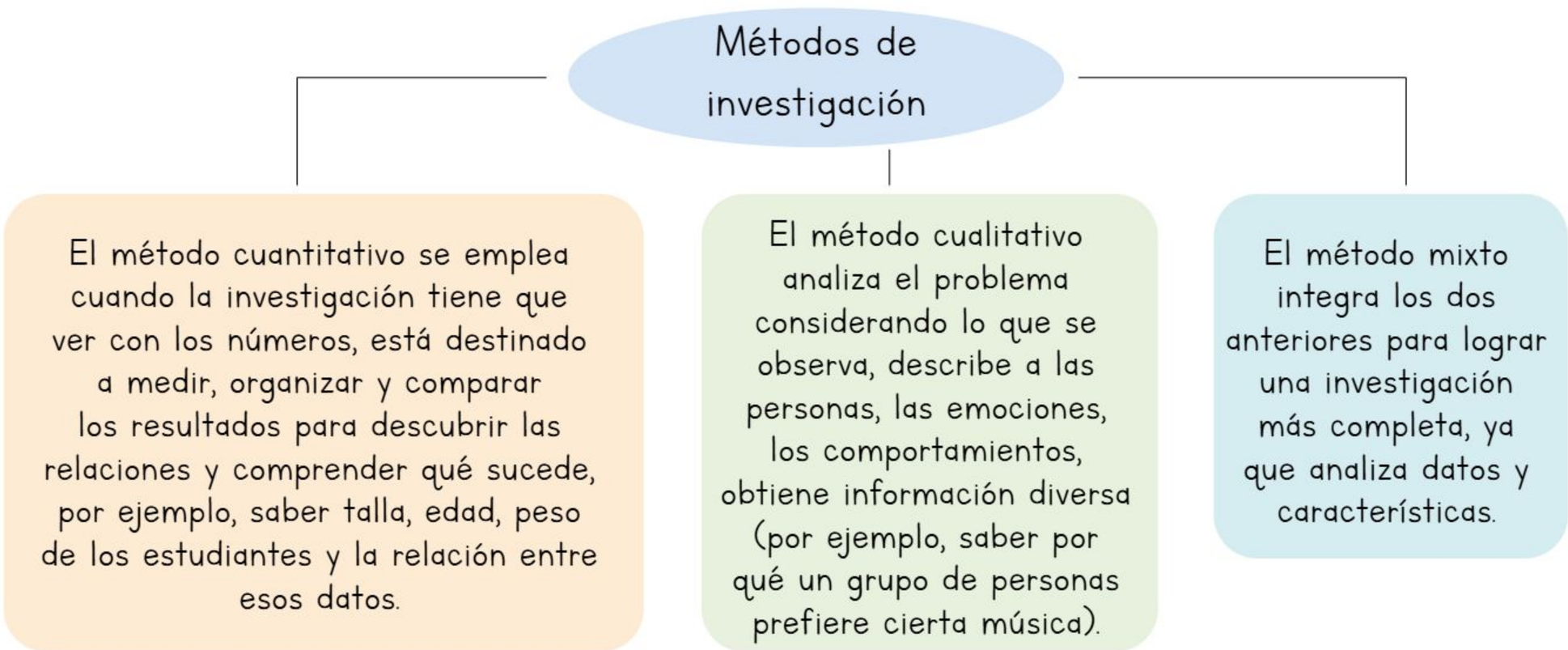
EXPLOREMOS

Investigación/Instrumentos de investigación

La palabra *investigación* significa seguir la huella, la pista. Se investiga por la necesidad de saber, de conocer.

El ser humano, movido por las carencias, las dificultades o el interés, se hace una serie de preguntas: ¿qué es ese algo, de qué manera se realiza o cómo es, cuándo se presenta, por qué suceden o para qué son las cosas? entre muchas otras, que lo llevan a comprender la realidad al resolver un problema a través del conocimiento.

Por ejemplo, cuando se tiene una preocupación respecto a un problema, se puede iniciar una investigación, misma que se realiza paso a paso, mediante el análisis y el razonamiento; al conjunto de estos pasos se le conoce como *método de investigación*, aquí se explican tres de los más usados.



Cabe señalar que en la investigación se pueden emplear recursos para reunir y registrar información, éstos se conocen como *instrumentos de investigación*, los más utilizados son: la entrevista, la encuesta y la observación.

- En la entrevista, el entrevistador realiza preguntas al entrevistado para conocer la situación, el problema o la solución, siempre en un clima de confianza y respeto.
- Mediante la observación, el investigador busca información específica, anota detalladamente el asunto, la situación y las particularidades importantes que ha presenciado por periodos.
- La encuesta se destina a grupos involucrados con la investigación, éstos contestan cuestionarios que tienen preguntas relacionadas con el tema. Actualmente se puede facilitar el trabajo del encuestador con el uso de las tecnologías (formularios, cuestionarios, llamadas telefónicas, redes sociales y otras).

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Busquen un video de divulgación y digan cuál es el método de investigación con el que se trabaja y qué instrumentos ocupa.

- Digan si algún integrante de la familia ha hecho una investigación, y cuál. Mencionen cómo fue su experiencia, a qué dificultades se enfrentaron y cómo las resolvieron o qué aprendieron.

PROFUNDICEMOS

En la vida académica, el estudiante debe estar habituado a investigar. Es claro que los procesos didácticos se enfocan no sólo en leer artículos de divulgación científica, sino, también, a poner en práctica los diversos procesos de investigación, a través de un proceso sistemático que busque la resolución de problemas, mediante el análisis, la reflexión y la aplicación de métodos y técnicas de investigación.

Los métodos de investigación son procedimientos sistemáticos, objetivos y racionales que se usan para crear conocimiento.

Así, el método cuantitativo demanda resultados cuantificables (números), por lo que analiza fenómenos con universos grandes, tomando muestras de éstos que se jerarquizan e interpretan para hallar patrones y establecer inferencias.

El método cualitativo, generalmente, es una aproximación al objeto de estudio, ya que puede usar distintas formas para obtener información. Colecta datos de tipo descriptivo: lo que se observa, lo que expresan las personas, comportamientos, sentimientos y otros. Por otro lado, es necesario recalcar que el diseño de los instrumentos tiene una relación directa con el planteamiento del problema, los objetivos y las hipótesis.

Asimismo, se propone recomendar a los estudiantes que generen un ambiente de respeto con la persona encuestada o entrevistada. Además, debe supervisar la redacción de los cuestionarios y las entrevistas para garantizar que se vinculen directamente con el objeto de estudio, así, también, de constatar la precisión, claridad y coherencia de cada una de las preguntas para evitar que sean redundantes, repetidas, confusas o innecesarias para la investigación.

EXPLOREMOS

Inclusión

La inclusión se refiere a integrar un objeto o a alguien en un grupo. Cuando se trata de personas, significa asegurarse de que éstas tengan las mismas oportunidades que los demás para aprender, desarrollarse, trabajar, participar, jugar y expresarse, independientemente de las diferencias que puedan existir en la comunidad, como el color de piel, la apariencia, la edad, la clase social, el origen familiar, las costumbres, el idioma, la religión, entre otras.

A veces, las personas pueden sentir limitaciones en sus actividades diarias debido a lesiones, enfermedades o discapacidades. Sin embargo, tienen derecho a participar plenamente en la comunidad y ser incluidas en todas las oportunidades disponibles.

Es importante reflexionar sobre cómo se siente una persona excluida y ser consciente de que algo que es desagradable para uno mismo también puede serlo para los demás. Esto es un paso importante hacia un mundo más inclusivo.

Se sugiere ver los siguientes videos juntos como comunidad para reflexionar sobre la inclusión:

- Frey, Jacob (2015). *El regalo* [cortometraje], en Filmakademie Baden-Württemberg [productora], Alemania.

Disponible en https://acortar.link/VTtMN8

- Solís García, Pedro (2014). *Cuerdas* [cortometraje], en La Fiesta PC [productora], España.

Disponible en https://bit.ly/2zhdRKQ

- SIPINNA nacional (2022). "19.- Derechos de niñas, niños y adolescentes migrantes" [video].

Disponible en https://bit.ly/3IKH2kL

- Instituto Federal de Telecomunicaciones (2022). "Los Hernández episodio 2" [video].

Disponible en https://bit.ly/4008501

PROFUNDICEMOS

Como maestra o maestro, tiene la responsabilidad de crear situaciones de aprendizaje inclusivas que tengan en cuenta las diferencias entre sus estudiantes para garantizar que todxs tengan acceso a las mismas oportunidades. Es necesario promover la tolerancia y la empatía en los estudiantes y fomentar el diálogo en familia sobre la importancia de ser sensibles y empáticos en la comunidad.

Los adultos también pueden rediseñar espacios, tanto escolares como familiares, para mejorar el acceso para cada uno. Buscar alternativas de integración y de inclusión para evitar la discriminación y alcanzar objetivos personales, escolares y comunitarios es una tarea importante. También se pueden utilizar recursos como noticias, anécdotas, textos y recursos multimedia para suscitar el análisis, la crítica y la autocrítica sobre situaciones de exclusión y discriminación.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

En el ámbito familiar, resulta crucial detectar situaciones de exclusión y establecer acuerdos para fortalecer los vínculos y fomentar la inclusión, el respeto y la armonía. Además, es recomendable ver y reflexionar juntos sobre los videos sugeridos a los estudiantes como una herramienta para aprender sobre la inclusión.

Reverso

Medalla, Serie Dinolimpiadas, Volcán
Medalla, México.
CuNi
Diámetro 32 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

EXPLOREMOS

Respeto

Benito Juárez, el Benemérito de las Américas, dijo una vez: "Entre los individuos, como entre las naciones, el respeto al derecho ajeno es la paz". El *respeto* es la consideración o deferencia que se tiene para alguien. Mantener una actitud respetuosa permite a cada integrante de una comunidad reconocer el valor que tienen en la sociedad tanto él mismo como los demás miembros. En este caso, también se consideran las garantías individuales y colectivas.

Si un individuo tiene una actitud respetuosa, puede relacionarse de manera óptima con los demás miembros del grupo. La falta de respeto, en cualquiera de sus formas, ocasiona problemas en cualquier relación interpersonal.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Una buena forma de poner en práctica el valor del respeto es a través de actividades en familia. Una sugerencia es que participen en un juego de mesa y que observen cómo utilizan el turno de participación, la opinión de todas las personas involucradas y los logros de cada persona. Al finalizar, analicen en familia si se puso en práctica el valor del respeto durante todo el juego.

PROFUNDICEMOS

Los valores son actitudes que caracterizan a una persona en cuanto a su relación con el prójimo. Son la guía de la conducta de los individuos y se basan en las creencias y razonamientos que se han adoptado. También influyen en la relación de la persona con su entorno y pueden tener consecuencias positivas o negativas.

Uno de los valores primordiales es el respeto, ya que permite conocer y reconocer diferentes puntos de vista. Sin respeto no hay interacción equitativa entre los miembros de un colectivo. El respeto también se muestra en la sociedad en su conjunto, ya que, cuando la mayoría de la población decide no respetar otros valores, se genera un conflicto a gran escala y una falta de adecuada convivencia.

A continuación, se presenta una tabla de valores y su definición:

Valor	Definición
Honestidad	Ser sincero y justo en las relaciones interpersonales
Responsabilidad	Cumplir con las obligaciones y compromisos con cuidado y atención
Solidaridad	Ayudar a los demás cuando lo necesiten
Tolerancia	Respetar las ideas, creencias y opiniones de los demás cuando son contrarias de las propias
Empatía	Ponerse en el lugar de los demás y entender sus sentimientos

EXPLOREMOS

Salud

El bienestar físico, mental y social es una meta para todas las personas, ya que la salud es un estado de bienestar completo y no sólo la ausencia de enfermedades o padecimientos. Desde la salud comienzan las demás actividades de los seres humanos, pues sin ella es imposible enfrentar las situaciones de la vida. El estado adecuado del cuerpo se logra mediante una dieta equilibrada, ejercicio y al evitar acciones que puedan perjudicarnos. La salud mental es el estado de bienestar causado por el buen funcionamiento de las capacidades de conocer, de conducta y afectivas.

Reverso

Moneda, Copa Mundial de Fútbol, Portero
Cien Pesos, México, 1986.
Plata
Diámetro 38 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Platiquen con abuelos y abuelas acerca de las enfermedades que existían en su juventud, cómo se trataban y cuáles se presentan actualmente, sus tratamientos y cómo se pueden prevenir. Hagan un cuadro comparativo de las enfermedades de antes y de ahora. Después, reflexionen juntos acerca de los alimentos que perjudican la salud.

PROFUNDICEMOS

Es importante abordar este tema en el aula y sensibilizar a los estudiantes sobre la importancia de cuidar su salud física y mental.

Las enfermedades, aunque son una realidad que no podemos ignorar, no deberían ser el enfoque principal en la educación para la salud. En lugar de centrarnos en las enfermedades, es importante fomentar hábitos saludables como la alimentación balanceada, el ejercicio físico regular y el descanso adecuado. También se puede hablar sobre la importancia de la higiene personal y la prevención de accidentes.

En cuanto a la salud mental, es fundamental hablar sobre la importancia de cuidar nuestras emociones y buscar ayuda en caso de necesitarla. Se deben desterrar los estigmas asociados a las enfermedades mentales y fomentar un ambiente de apoyo y comprensión en la comunidad educativa.

Es recomendable utilizar recursos didácticos que permitan una reflexión crítica sobre la salud y sus diversas dimensiones.

EXPLOREMOS

Solidaridad

La solidaridad es un valor que implica apoyo, ayuda y cooperación entre personas. Trae consigo un sentimiento que va más allá del individualismo y que busca el bienestar colectivo.

En tiempos de crisis, la solidaridad es esencial para poder superar las dificultades y para fomentar la resiliencia. Se puede expresar a través de acciones concretas, como la donación de tiempo, dinero, alimentos o recursos, así como mediante la empatía y la comprensión hacia los demás. Servir a otros permite abonar en la construcción de un país que, pese a sus divergencias, está dispuesto a tender la mano a quien lo necesite.

PROFUNDICEMOS

La solidaridad es el aspecto social que se entiende como la capacidad de entregarse a otros individuos pensando en éstos como semejantes. Existen diferentes formas de solidaridad, como la mecánica, que se caracteriza por una total competencia de cada individuo y la orgánica, donde la solidaridad es fundamental para construir una sociedad más justa y equitativa ya que ayuda a reducir las desigualdades y a crear un sentido de comunidad entre las personas.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Realicen una actividad donde cada miembro de la familia diga una situación donde haya ayudado a alguien más, ya sea un amigo, un vecino o una persona desconocida. De esta forma, se puede reflexionar sobre el valor de la solidaridad y cómo cada uno puede hacer una diferencia en el mundo. También pueden leer juntos algún cuento o historia que aborde el tema de la solidaridad y discutir sobre qué hicieron los personajes para ayudar a otros, y cómo estas acciones pueden ser aplicadas en la vida cotidiana.

EXPLOREMOS

Situaciones de riesgo

Un riesgo es algo que puede causar daño a uno mismo o a otras personas. Puede ser una situación inesperada que afecte la propia salud física, mental o social. Para identificar un riesgo es necesario distinguir tres momentos clave:

- Conducta de riesgo
- Situación de riesgo
- Factor de riesgo

Es importante diferenciar acciones que no tienen un impacto negativo y situaciones de riesgo. Por ejemplo, jugar con una pelota en la calle no es una situación de riesgo, pero aventar la pelota a una calle transitada por automóviles es una conducta de riesgo que pone en peligro la integridad física, es decir, genera una situación de riesgo. Por su parte, un factor de riesgo tiene que ver con situaciones personales o con el entorno, por ejemplo, el que la calle no tuviera señalamientos de tránsito para los conductores.

Reverso

Moneda, Copa Mundial de Futbol, Jugador con Balón
Cien Pesos, México, 1985.
Plata
Diámetro 38 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Reflexionen sobre las diferentes situaciones de riesgo a las que se enfrentan en la vida diaria. Cada miembro de la familia puede compartir un ejemplo de una situación de riesgo en la que se haya encontrado involuntariamente y otra donde su conducta haya influido para exponerse a ella. Guíen la reflexión para hacer conscientes a sus hijos de cómo una acción puede perjudicar a otras personas.

PROFUNDICEMOS

Las situaciones de riesgo pueden ser causadas tanto por acciones propias como por el entorno. A medida que los niños crecen, cambian su personalidad y sus gustos; es importante estar alerta de los cambios que ponen en riesgo su integridad. Hábleles sobre las conductas o acciones que suelen imitarse para encajar en un grupo social y cuándo llegan a ser peligrosas.

Es importante que les ayude a identificar y comprender los diferentes aspectos del riesgo:

- Conducta de riesgo: acciones voluntarias o involuntarias que pueden tener consecuencias negativas.
- Situación de riesgo: escenarios que ponen en peligro la salud o la vida del individuo o de los demás.
- Factor de riesgo: situaciones personales y del entorno que aumentan la posibilidad de sufrir un daño.

EXPLOREMOS

Tolerancia

La frase "Podré no estar de acuerdo con lo que dices, pero defenderé hasta la muerte tu derecho a decirlo", referida por la biógrafa Evelyn Beatrice Hall para describir el pensamiento y actuar del filósofo francés Voltaire (una de las figuras principales de la Ilustración), ejemplifica de manera clara el concepto de *tolerancia*, que es el respeto hacia las opiniones ajenas, aunque no necesariamente coincidan con las propias.

PROFUNDICEMOS

La tolerancia es un valor fundamental en cualquier sociedad y su enseñanza es crucial en el aula. Es importante que se fomente la tolerancia desde edades tempranas para que los estudiantes aprendan a aceptar las diferencias y a convivir en armonía con los demás.

Se puede entender como la capacidad de respetar y aceptar las ideas, creencias, culturas y modos de vida de los demás, aunque sean diferentes a los nuestros. Existen tres tipos de tolerancia: religiosa, civil y política.

- La tolerancia religiosa se refiere a respetar y aceptar la existencia de las distintas creencias religiosas. El Estado debe fomentar el respeto y la igualdad de trato hacia todas las religiones y promover la libertad de culto.
- La tolerancia civil se relaciona con la aceptación de las diferentes prácticas y formas de vida de una sociedad, aunque puedan ser vistas como inusuales o distintas. Es importante que se promueva la libertad de elección y se respeten los derechos de cada individuo, sin importar su orientación sexual, sexo, raza o religión.
- La tolerancia política permite la convivencia pacífica de distintas fuerzas ideológicas en una sociedad. Es fundamental que se respeten las opiniones de todos los ciudadanos, se promueva el diálogo y se busque siempre el bien común.

Fomentar la tolerancia desde la educación es fundamental para construir una sociedad más justa y equitativa, donde se respeten las diferencias y se promueva la convivencia pacífica.

Reverso

Moneda, Copa Mundial de Futbol, Tres Balones
Cincuenta Pesos, México, 1985.
Plata
Diámetro 32 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Ser tolerante es, ante todo, un desafío personal donde otro sujeto tiene el rol de protagonista y cuyos dichos o acciones son respetados. Ante este panorama, es normal que surja en uno mismo el miedo hacia lo extraño o diferente. Sin embargo, la diversidad es la raíz que nutre al mundo, por lo que la tolerancia representa el acceso a una vida plural donde se privilegia el respeto, la empatía y la solidaridad.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Lean el siguiente fragmento:

Un chocolate muy especial
Eva María Riber

Una niña habla con su madre tras regresar a casa después de una jornada en el colegio:
— Mami, mami, hoy llegó una niña nueva a la escuela.
— Qué bien, cariño. ¿Jugaste con ella?
— No, mami, la mordí.
— ¿La mordiste? ¿Por qué lo hiciste? ¡La niña nueva estará muy triste!
— Mami, yo quería probarla.
— ¿Probarla?
— Sí, mami, la niña nueva es de chocolate y otros niños la llamaron negra.

Después de haber leído el cuento, reflexionen en familia con las siguientes preguntas:
- ¿Por qué la niña mordió a su compañera en el colegio?
- ¿Les parece justo tratar mal a las personas por su color de piel, vestimenta, religión o por no compartir las mismas ideas que ustedes?

EXPLOREMOS

Tareas motrices

Las tareas motrices son actividades que tienen el objetivo de lograr una meta concreta de movimiento corporal. Se pueden clasificar en tres tipos de acuerdo con la modalidad de acción, el objetivo por alcanzar y el material necesario.

Los tipos de tareas motrices son:

- Definidas: en estas tareas se proporciona la modalidad de acción, el objetivo que se pretende lograr y el material para alcanzarlo.
- Semidefinidas: son tareas en las que no se especifica la modalidad, pero se establece el objetivo y el material.
- No definidas: en estas tareas se realiza el movimiento libremente, aplicando la creatividad y explorando el entorno.

PROFUNDICEMOS

Las tareas motrices se dividen en dos categorías: psicomotrices y sociomotrices. Las tareas psicomotrices se realizan de manera individual, mientras que las tareas sociomotrices se realizan en grupo. En las sociomotrices, los elementos que se presentan son la cooperación, la oposición y la cooperación-oposición.

En todas las tareas motrices intervienen tres elementos: la percepción, la decisión y la ejecución. La percepción se refiere a la integración de todas las señales que llegan al cerebro para analizar las posibles respuestas considerando los estímulos internos y externos. La decisión implica la elección de una respuesta, una vez que se han recibido los estímulos y se ha analizado y procesado la información. En la ejecución, se selecciona un plan motor general para, posteriormente, llevarlo a cabo.

Las tareas motrices finas no implican un gran esfuerzo físico de todo el cuerpo, mientras que las tareas motrices globales se refieren a movimientos amplios que requieren un mayor esfuerzo corporal. También hay tareas mixtas, que combinan elementos de ambas categorías.

Reverso

Moneda, Copa Mundial de Futbol, Jugador Dinámico
Cincuenta Pesos, México, 1985.
Plata
Diámetro 32 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

En familia, pueden jugar a lanzar el balón con una sola mano, hacia arriba, y recogerlo con la misma mano varias veces seguidas. Después, deben cambiar la mano con la que realizan el lanzamiento y la recepción. Aumenten la dificultad intentando que, antes de que el balón caiga, den varias palmadas y, finalmente, agreguen un juego donde a la voz de “ya” cambien de balón con un compañero.

EXPLOREMOS

Valores

Los valores son principios que orientan la conducta humana y permiten una convivencia armoniosa en la sociedad. Cuando los ciudadanos priorizan los valores por encima de las diferencias, se genera un beneficio tanto individual como colectivo ya que se fomenta la cooperación y la solidaridad entre las personas que comparten esos mismos valores.

PROFUNDICEMOS

Los valores permiten al ser humano realizar un autoanálisis del lugar donde se encuentra, de donde proviene y también de la sociedad que heredarán las siguientes generaciones. La escala de valores de cada individuo le permite reconocerse a sí mismo y provoca una aspiración a ser una mejor persona. Los *valores universales* son aquellos que se aplican en todo el mundo y no cambian. Los *valores humanos* destacan el sentido del hombre como especie, mientras que los *sociales* tienen como objetivo el bien común. Los *valores estéticos* son los criterios con los que se juzga si algo es bello o feo, cómico o grotesco, etcétera. También encontramos los *valores personales*, que dan sustento a la personalidad y a la individualidad. Los valores son principios, mientras que las virtudes son el resultado de la práctica constante de esos principios.

Tabla de valores
Sinceridad: expresar los sentimientos, ideas y percepciones de forma franca.
Templanza: moderar los placeres sujetándolos a la razón.
Optimismo: tener confianza en las habilidades personales.
Flexibilidad: adaptar el comportamiento propio a cada una de las circunstancias.
Liberalidad: distribuir alguien generosamente sus bienes sin esperar recompensa.
Sociabilidad: desarrollar habilidades para relacionarse con otras personas y grupos.
Respeto: actuar con consideración y cortesía.

Reverso

Moneda,
Copa Mundial de Futbol,
Jugador de Pelota Maya
Cincuenta Pesos, México, 1985.
Plata
Diámetro 32 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

Los valores se originan en la cultura y se interiorizan a través de un proceso de apropiación, en el cual el sujeto asigna a cada uno de esos valores un grado de importancia para formar una escala o jerarquía que rige su conducta.

Explique a los estudiantes la importancia de estos valores para su desarrollo personal y para establecer relaciones saludables con los demás. Pídales que ordenen su propia escala basada en éstos y otros valores que conozcan o posean. Anímelos a practicarlos en su vida diaria, recordándoles los beneficios de contribuir al bienestar de su entorno general.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Para esta actividad, necesitarán tener a la mano algunos materiales básicos, como colores, hojas blancas tamaño carta y lápices. Corten las hojas en cuartos y elaboren con ellas un memorama. En cada cuarto de hoja, hagan un dibujo que represente un valor o escríbanlo.
Por ejemplo:

- Templanza
- Flexibilidad
- Generosidad

Recuerden que debe haber un par de cada uno. Una vez que hayan creado el memorama, inicien el juego y hablen sobre la experiencia que tengan con el valor que hayan encontrado.

EXPLOREMOS

Ritmo

El ritmo es una combinación controlada y ordenada de movimientos o sonidos que se repiten en tiempos específicos. En la música, el ritmo es la relación temporal entre sonidos y silencios, mientras que en el ámbito corporal, se refiere a los hábitos del cuerpo humano en el curso de un día. Además de la música, el ritmo también se aplica en otras áreas como la poesía, la literatura, la pintura y la cinematografía, donde se utiliza para crear una sensación de movimiento y fluidez.

PROFUNDICEMOS

El ritmo es un elemento fundamental en la poesía, literatura, cine y arquitectura. En la poesía, se logra mediante la selección cuidadosa de las palabras para crear una determinada rima, de la distribución de los acentos, así como a través de la organización de los versos y estrofas. Los silencios también son importantes. En la literatura, el ritmo se refleja en la cadencia del lenguaje. En el cine, se logra a través de la edición y la secuencia de las escenas. En la arquitectura, el ritmo se manifiesta en la repetición de patrones en la distribución de elementos constructivos, como ventanas, columnas o puertas. En todas estas áreas, el ritmo influye en cómo se percibe y se disfruta la obra.

Así, el ritmo se presenta en el lenguaje y la literatura, y puede ser identificado en los textos poéticos. El ritmo en la poesía se produce a través de la elección de las palabras para crear una determinada rima, y también se puede encontrar en la organización de los versos y las estrofas.

El acento, la entonación, la cesura y la rima son algunos de los elementos que contribuyen al ritmo en la poesía.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Para explorar el ritmo en familia, pueden comenzar por escuchar diferentes géneros de música para identificar los diferentes ritmos que existen. Luego, elegir un género musical que les guste y realizar movimientos corporales al ritmo de la música. Al finalizar, pueden reflexionar sobre los diferentes tipos de ritmo que encontraron.

Reverso

Medalla, Virgen de Guadalupe, Virgen de la Macarena, Cruce de Caminos

Medalla, México, 1992.
Plata
Diámetro 65 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

EXPLOREMOS

Conciencia

La conciencia es la capacidad del ser humano de percibir, comprender y valorar su entorno, así como reconocer y reflexionar sobre sus propias acciones, pensamientos y sentimientos, lo que le permite tomar decisiones más acertadas y responsables.

Francisco Manuel Palmas Lagunas, CIUDAD DE MÉXICO

Anverso

Medalla, Señor de las Limas, La Piedad, Cruce de Caminos
Medalla, México, 1992.
Plata
Diámetro 65 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

PROFUNDICEMOS

Para profundizar en el concepto de conciencia, es importante fomentar actividades que permitan a los estudiantes explorar su interior, identificar sus pensamientos y emociones, y comprender cómo éstos influyen en su comportamiento. Por ejemplo, se puede pedir a los estudiantes que lleven un diario personal para reflexionar sobre sus experiencias y emociones. El maestro o la maestra puede utilizar estas reflexiones para ayudar al estudiante a desarrollar su autoconocimiento y estimular un comportamiento más consciente y auténtico.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Para fomentar el autoconocimiento en sus hijos, usted puede considerar:

- Escuchar activamente sus pensamientos y sentimientos sin juzgarlos.
- Proporcionarles un ambiente seguro y estimulante que les permita explorar sus intereses y habilidades.
- Animarlos a reflexionar sobre sus fortalezas y debilidades, y ofrecerles apoyo para enfrentar desafíos y alcanzar sus metas.

EXPLOREMOS

Conducta sedentaria

La conducta sedentaria se refiere a la falta de actividad física en una persona, por ejemplo, en lugar de caminar distancias cortas, usar algún medio de transporte motorizado para trasladarse.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Para hacer conciencia sobre los peligros de las conductas sedentarias, en familia pueden:

- Investigar sobre los factores de riesgo en niños y adolescentes sedentarios y los trastornos alimentarios que pueden generar.
- Diseñar un plan para realizar actividad física, como caminar juntos por el vecindario, montar una bicicleta, bailar o hacer ejercicio en casa.

PROFUNDICEMOS

Es importante compartir con los estudiantes los datos de la Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo (ENUT) publicados por el Inegi en 2019:

- 33% de la población de 12 años y más dedica tiempo para realizar deporte o ejercicio físico.
- En México, la población de 12 años y más dedica tres veces más tiempo a la utilización de medios de comunicación masiva (15.6 horas) que a la práctica de actividades físico-deportivas (4.8 horas).

Es fundamental sensibilizar a los estudiantes sobre la importancia de evitar conductas sedentarias para mantener una buena salud física y mental.

Para mayor información, puede consultar el material de Inegi (2021). *Estadísticas a propósito del día internacional del deporte para el desarrollo y la paz*, comunicado de prensa núm. 197/21, México.

Disponible en https://bit.ly/3TENoyR

EXPLOREMOS

Convivencia pacífica

La convivencia pacífica implica aceptar las diferencias de los demás, ser capaces de escuchar, reconocer, respetar y valorar a las otras personas para relacionarse en armonía. En este tipo de convivencia se promueve el diálogo y se resuelven los conflictos a través del entendimiento mutuo y la cooperación.

Anverso

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.

PROFUNDICEMOS

Es importante que los estudiantes comprendan que la convivencia pacífica es fundamental para una sociedad justa y equitativa. La Organización de las Naciones Unidas (ONU) se creó con el objetivo de promover la paz y la cooperación internacional, así como para fomentar la eliminación de la discriminación en todo el mundo.

Para conocer más sobre la ONU, pueden visitar su sitio web: ONU (s. f.). *Naciones Unidas. Paz, dignidad e igualdad en un planeta sano.*

Disponible en
https://www.un.org/es/

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Pueden realizar actividades que fomenten la convivencia pacífica en el hogar, por ejemplo:

- Elaborar un cartel o mural que promueva la convivencia pacífica y la tolerancia en el hogar.
- Realizar juegos de mesa que requieran cooperación y trabajo en equipo.
- Hablar sobre situaciones cotidianas donde se puedan presentar conflictos y buscar juntos soluciones pacíficas para resolverlos.

EXPLOREMOS

Derechos de las niñas y los niños

Los derechos de las niñas y los niños son un conjunto de leyes internacionales que buscan proteger a todos los menores de edad. Estos derechos deben ser respetados por los gobiernos, las familias y todas las personas que se encuentran en su entorno cercano. Los niños y las niñas tienen 10 derechos fundamentales.

1. Derecho a la igualdad, sin distinción de raza, religión o nacionalidad.
2. Derecho a una educación gratuita y a un desarrollo completo.
3. Derecho a una protección especial para los niños y niñas que sufren alguna discapacidad.
4. Derecho a ser protegidos contra el abuso y la explotación sexual.
5. Derecho a una atención médica y a una alimentación adecuadas.
6. Derecho a un nombre y a una nacionalidad desde el nacimiento.
7. Derecho a una protección especial en situaciones de conflicto armado.
8. Derecho a la libertad de expresión y a la participación en la vida cultural y artística.
9. Derecho a no ser sometidos a trabajos peligrosos o a ser explotados laboralmente.
10. Derecho a una protección contra todas las formas de negligencia, crueldad y explotación.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Visiten virtualmente los siguientes museos y exposiciones:

- Museo de la Memoria y los Derechos Humanos (s. f.). *Niñas y niños tienen derechos y mucho qué decir.*
- Museo virtual de ecología humana (s. f.). *Infancia, Derechos y Agenda 2030.*
- Museo de los Niños, Costa Rica (2020). *Recorrido virtual: Los derechos de los niños y las niñas* [video].

PROFUNDICEMOS

Es importante que los estudiantes comprendan el contexto en el que surgieron los derechos de los niños y su importancia. En el aula, se puede dividir al grupo en comunidades, asignando a cada una de ellas dos o tres derechos para que los ilustren y reflexionen sobre ellos. Para obtener más información, se pueden visitar las siguientes páginas:

Gobierno de México (s. f.). *¿Ya conoces cuáles son los derechos de niñas, niños y adolescentes?*

Disponible en https://bit.ly/2HWuEpy

Gobierno de México (s. f.). *Niñas, niños y adolescentes tienen Derecho a la Educación.*

Disponible en https://bit.ly/4oHRYKA

EXPLOREMOS

Destreza

Una destreza es la habilidad adquirida para realizar una tarea específica de manera experta y efectiva, después de la práctica y la experiencia. Por ejemplo, tocar un instrumento musical, hacer un truco con el balón o realizar una operación matemática.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Pueden identificar las destrezas que tiene cada uno de los miembros de la familia y cómo las utilizan en su vida cotidiana. Pueden elaborar una tabla donde registren y destaquen las fortalezas de cada uno. De esta manera, se refuerza y fomenta el desarrollo de las destrezas en familia.

Nombre del miembro de la familia	Destrezas
Alejandro (12 años)	Me expreso adecuadamente por escrito.

PROFUNDICEMOS

Es importante que los estudiantes comprendan que las destrezas se pueden desarrollar y mejorar mediante la práctica y la experiencia, mientras que las habilidades pueden ser innatas o adquiridas; y las capacidades se refieren al potencial de una persona para desarrollar habilidades o destrezas.

EXPLOREMOS

Emociones

Las emociones son procesos activados por el cuerpo en respuesta a un estímulo. Tienen la función de movilizar los recursos necesarios para adaptarse a la situación. Cada emoción prepara al cuerpo para una respuesta específica, por ejemplo, el miedo prepara al cuerpo para huir. Es importante tener en cuenta que las emociones son automáticas e impulsan la acción. En general, las emociones pueden ser positivas o negativas, pueden variar en intensidad y duración y regularse en mayor o menor medida.

Reverso

Medalla, Cabeza Olmeca, Ramsés II, Cruce de Caminos
Medalla, México, 1992.
Plata
Diámetro 65 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

PROFUNDICEMOS

Para identificar y controlar las emociones, se recomienda relacionarlas con colores y hacer lo siguiente:

- Color rojo. Parar. Cuando sientan enojo, ira, rabia y quieran gritar, pegar, aventar cosas, que respiren profundamente por la nariz y exhalen lentamente por la nariz las veces que lo necesiten.
- Color amarillo. Pensar. Que identifiquen el problema, lo que sienten y lo que les molesta, inquieta o incomoda.
- Color verde. Actuar. Que elijan la mejor solución y la pongan en marcha.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Hagan juntos un diccionario de emociones. Pueden utilizar materiales reciclados y agregar fotografías o imágenes para ilustrar cada emoción. También es importante incluir los cambios físicos que notan en su cuerpo cuando sienten esa emoción, lo que piensan y lo que hacen. Así podrán definir cada emoción y aprender a identificarlas mejor.

EXPLOREMOS

Toma de decisiones

La toma de decisiones es el proceso de elegir entre varias opciones. Implica identificar el problema, buscar soluciones y escoger la mejor opción para resolverlo. Es importante recordar que cada decisión tiene consecuencias, por lo que es fundamental tomar en cuenta las opciones y analizarlas adecuadamente.

Anverso

Medalla, Tenochtitlan 1325, Mundos Cruzados, Cruce de Caminos
Medalla, México, 1992.
Plata
Diámetro 65 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

PROFUNDICEMOS

Para ayudar a los estudiantes a comprender mejor la toma de decisiones, se pueden narrar situaciones históricas y especular sobre lo que habría pasado si se hubiera tomado una decisión diferente. Por ejemplo, refieran tres decisiones distintas que pudo tomar Cristóbal Colón y que hubieran cambiado la historia de América y explíquenlas.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Pueden dialogar sobre las decisiones que han tomado en conjunto y cómo les han afectado. También pueden imaginar lo que habría pasado si hubieran tomado una decisión diferente. Esto les ayudará a comprender mejor la importancia de evaluar las opciones y a tomar decisiones adecuadas.

EXPLOREMOS

Alimentación saludable

La alimentación saludable es aquella que proporciona al cuerpo los nutrientes necesarios para funcionar correctamente.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Pueden ayudar a sus hijos a planificar un menú semanal saludable basado en el Plato del Bien Comer, tomando en cuenta el presupuesto, los gustos y el tiempo para preparar los platillos. Realicen una tabla como la siguiente utilizando materiales de reúso:

Menú semanal saludable

	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
Desayuno							
Comida							
Cena							

También pueden visitar las siguientes páginas:

- IMSS (2019). *Cartera de alimentación correcta y actividad física*, México, NutrIMSS.

  Disponible en https://bit.ly/3FPi1oE

- IMSS (s. f.). "II. Nutrición", en *Guía para el cuidado de la salud. Adolescentes de 10 a 19 años*, México, pp. 48-66.

  Disponible en https://bit.ly/40vosfg

PROFUNDICEMOS

Para recordar los principios básicos de una alimentación saludable, como el Plato del Bien Comer, se puede consultar el siguiente documento en las páginas 15 y 16:

- Secretaría de Educación Pública (2009). *Recomendaciones para una alimentación saludable.*

Disponible en https://bit.ly/3JLMQ5v

EXPLOREMOS

Hábitos saludables

Los hábitos saludables brindan bienestar físico, mental y social, lo que permite llevar una vida activa y plena. La salud es esencial para poder aprender y disfrutar de las actividades diarias.

Francisco Manuel Palmas Lagunas, CIUDAD DE MÉXICO

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Pueden crear un listado de hábitos saludables para llevar a cabo en familia. Registren las actividades que realizan juntos. Por ejemplo:

Hábito	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
Dormir 8 horas							
Hacer ejercicio							
Comer saludable							

PROFUNDICEMOS

Para que los estudiantes aprendan más sobre hábitos saludables y cómo cuidar su salud, pueden consultar el siguiente documento:

- Secretaría de Educación Pública (2021). *Cuadernillo campañas de autocuidado. Haciendo ECOS en mi escuela: Mente sana en cuerpo sano*, México, ISSSTE Salud – Ecos para el bienestar.

Disponible en https://bit.ly/3LZhKKm

Posteriormente, se puede realizar una conversación con los estudiantes sobre sus hábitos alimenticios, la comida saludable y el autocuidado, una vez que investigaron sobre ello o leyeron el cuadernillo.

EXPLOREMOS

Acuerdos

El término *acuerdo* se refiere a una decisión tomada por personas, grupos, instituciones, países o, incluso, a nivel mundial, sobre una situación determinada que es aceptada en conjunto. También se puede definir como un convenio o una resolución.

Los acuerdos son importantes para convivir con los demás y establecer relaciones más beneficiosas y armoniosas. En el salón de clases, la escuela y la casa se pueden establecer algunos que promuevan el respeto, la comunicación y la colaboración. Por ejemplo:

- Saludar al llegar a algún lugar
- Ser cortés y educado con los demás

Anverso

Medalla, Dama Tlatilco, Dama de Elche, Cruce de Caminos
Medalla, México, 1992.
Plata
Diámetro 65 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

PROFUNDICEMOS

Los acuerdos son una herramienta fundamental en las negociaciones para llegar a una decisión y resolver las diferencias. Comprender los intereses y necesidades de las personas involucradas permitirá llegar a acuerdos más acertados y lograr los objetivos deseados.

Como seres sociales, es importante que los niños aprendan a resolver los problemas de su cotidianidad mediante el diálogo y la negociación para llegar a acuerdos a través de argumentos razonados que expresen sus pensamientos y sentimientos. Esto es imprescindible en su desarrollo cognitivo y conductual para las distintas esferas de su vida.

Como sugerencia, se puede observar el video en el que se habla sobre la importancia de tomar acuerdos para cuidar el planeta, UNAM Global (2018). "¿Y tú qué haces por el medio ambiente?" [video].

Disponible en
https://bit.ly/3LZ2xce

- Levantar la mano para hablar
- Respetar y no tomar las cosas de los demás sin permiso
- No tirar basura

Los acuerdos basados en leyes permiten que se supervisen y cumplan adecuadamente. Por ejemplo, cuando un jefe y sus empleados firman un convenio en el que los empleados reciben un dinero extra por su puntualidad.

Anverso

Medalla, Dualidad Mexica siglo XVI, Miguel Ángel siglo XVI, Cruce de Caminos
Medalla, México, 1992.
Plata
Diámetro 65 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Para comprender el tema de acuerdos, se proponen las siguientes actividades para compartir en familia:

- Observar y comentar el video de Tips educativos mx (2020). "Los acuerdos, para niños" [video].

Disponible en https://bit.ly/3JR553Y

- Desarrollar una lista de acuerdos para convivir con valores. Se puede utilizar un cuaderno u hojas de reúso. Escribir cuál es el propósito u objetivo de hacer una serie de acuerdos, describir el problema e implementar los acuerdos.
- Reflexionar en familia sobre la escuela a la que asiste el niño y evaluar qué acuerdos de convivencia se necesitan dentro del salón de clases. Redactar uno juntos, elaborar un cartel para llevarlo como sugerencia al aula y crear sus acuerdos áulicos para aprender a resolver de forma pacífica los conflictos interpersonales.

EXPLOREMOS

Cambio social

Un cambio social es una alteración o modificación en la estructura de una sociedad que se refleja en las relaciones sociales, políticas y económicas. También se pueden observar cambios en los valores, la convivencia y las normas de las personas. Un ejemplo de cambio social es la Revolución Mexicana.

PROFUNDICEMOS

Los sociólogos Émile Durkheim, Karl Marx y Max Weber teorizan que los cambios sociales han dado lugar al surgimiento del capitalismo y las sociedades modernas. Los cambios en la estructura económica son particularmente relevantes en estos procesos.

En sociología, se utiliza el concepto de *cambio social* para referirse a los procesos de alteración en los sistemas estructurados, como el social, político y económico de una nación. Los cambios se registran en todo aquello que se declara propio de una comunidad. El cambio social es un campo de estudio sobre el desarrollo de la humanidad y todo lo relacionado con el quehacer humano, y tiene la característica de transformar las estructuras tradicionales.

Un buen ejemplo es el impacto que tienen los cambios sociales en el campo educativo.

Para tener más información, observe el video de Aprendiendo en menos de 15 minutos (2020). "El cambio social según Max Weber y Émile Durkheim" [video].

Disponible en https://bit.ly/3LSJTTw

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Para profundizar en el tema del cambio social, se sugiere realizar las siguientes actividades.

- Observen y comenten el video de Canal Once (2023). "Historia del pueblo mexicano - Guerra de castas y rebeliones campesinas del siglo XIX" [video].

Disponible en https://bit.ly/3FMJbn1

- Después de ver el video, rescaten las ideas principales y digan lo que entendieron o les pareció más interesante.
- Elaboren una línea del tiempo con materiales de reúso que haya en casa para comprender los cambios que ha sufrido la comunidad en los últimos 30 años.

EXPLOREMOS

Cuidado del medio ambiente

El medio ambiente es el espacio donde se desarrolla la vida de los seres vivos y que permite su interacción. Es un sistema estructurado de elementos naturales, como agua, aire, suelos, plantas, animales y humanos, más elementos artificiales, como ciudades, pueblos, casas y escuelas. El cuidado del medio ambiente incluye todas las acciones que favorezcan la preservación de la naturaleza y la vida de todos los seres del planeta.

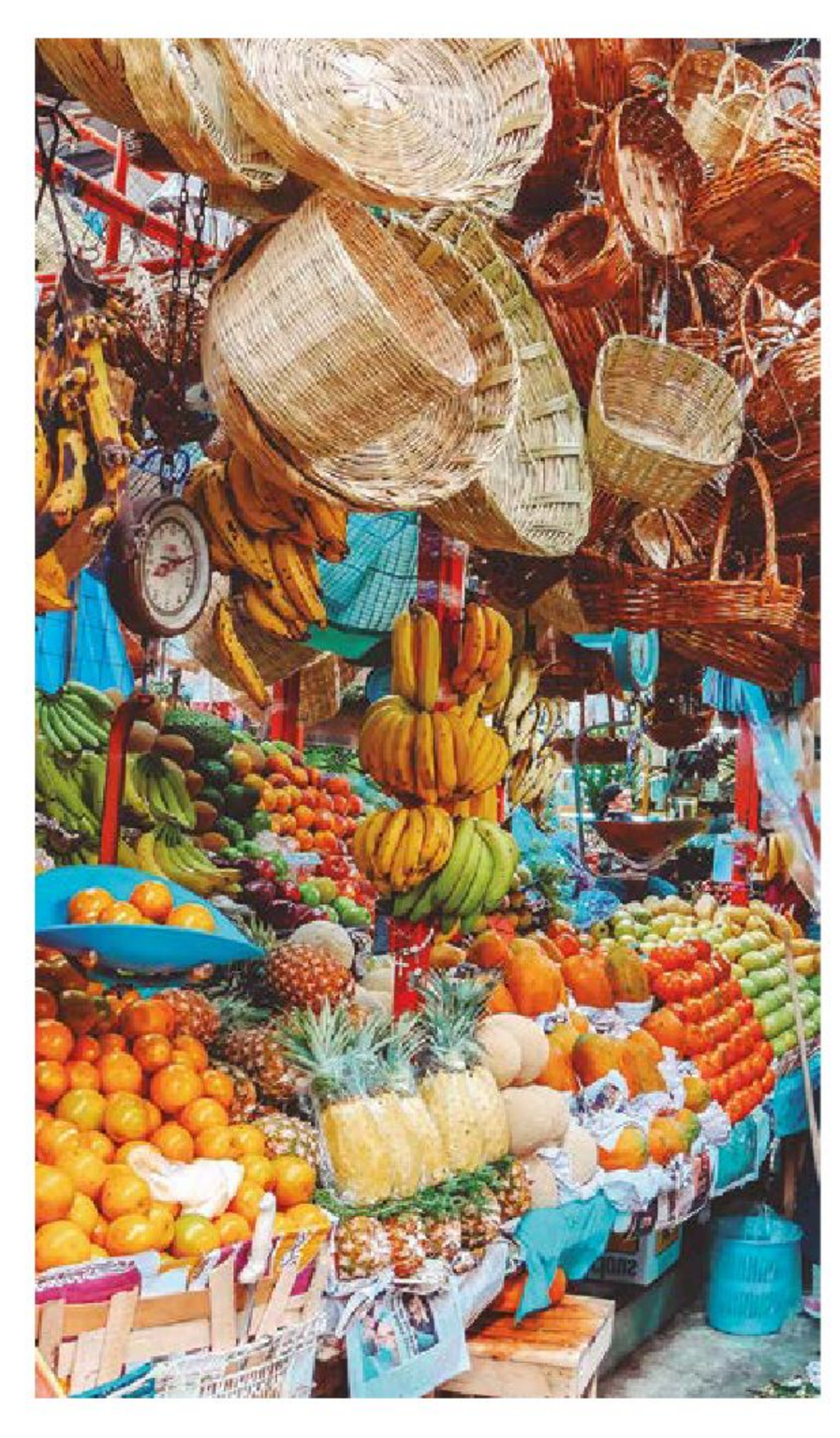
Reverso

Medalla, Dualidad Mexica siglo XVI, Miguel Ángel siglo XVI, Cruce de Caminos
Medalla, México, 1992.
Plata
Diámetro 65 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

PROFUNDICEMOS

La tarea fundamental en el cuidado del medio ambiente es tomar acciones encaminadas a frenar el deterioro que ha hecho la especie humana al planeta. Los estudios e investigaciones elaboradas por las comunidades científicas divulgan la seriedad del tema como un problema a nivel mundial, donde todas las naciones deben involucrarse para buscar alternativas de solución y ponerlas en práctica. Generar consciencia de la magnitud del problema es parte del quehacer educativo desde las aulas. La educación ambiental impartida en las instituciones educativas tiene como objetivo comunicar y crear la capacidad para proteger la naturaleza y cuidar el medio ambiente. La educación tiene como finalidad buscar cambios de paradigmas donde impere la conciencia, determinación y acción para una toma de decisiones acertada en busca de soluciones a los problemas ambientales que permitan la supervivencia de la especie. Todos los seres humanos habitan y comparten un solo planeta, la Tierra, y por eso es necesario cuidarlo.

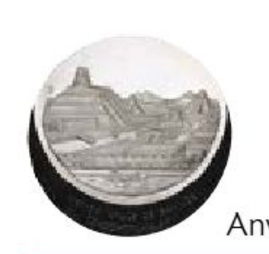
El ser humano puede modificar el medio ambiente, pero es importante que las modificaciones sean positivas, porque la vida se desarrolla en él. Por lo tanto, su cuidado y protección es tarea de todxs.



SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Realicen acciones de cuidado del medio ambiente, sean conscientes de que cada acto es valioso y cuenta, se sugieren algunas recomendaciones:

- Evitar quemar basura y prender fogatas para disminuir las probabilidades de incendios forestales.
- Reutilizar el agua de la regadera. Al abrirla, se puede colocar un contenedor para recolectar el agua mientras se calienta.
- Reusar el agua de la cocina al lavar verduras o al cocerlas. Ésta se puede usar para regar un jardín o las plantas.
- Reutilizar el agua de la lavadora para lavar patios, banquetas o, incluso, para el inodoro.
- Arreglar las fugas de agua. Recuerden que hay estados de la República Mexicana que sufren de sequía y escasez de este líquido, ¡hay que cuidarla!



Anverso

Medalla, Tenochtitlan siglo XVI, Sevilla siglo XVI, Cruce de Caminos
Medalla, México, 1992.
Plata
Diámetro 65 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

EXPLOREMOS

Beneficio social

El beneficio social se refiere a aquellas acciones útiles para la sociedad que satisfacen las necesidades de una comunidad. A menudo, es posible observar carencias, dificultades o riesgos que afectan directamente a las personas. Identificar estos problemas es importante, pero es más crucial poner en marcha un plan de acción para corregirlos. Por ejemplo, si hay un árbol seco con ramas peligrosas, se debe trabajar en comunidad para contactar a Protección Civil y asegurar que se removerán sin riesgos.

El beneficio social ayuda a resolver problemas y promueve una visión más comprometida y participativa de la comunidad, para mejorar, así, las condiciones de vida de todxs.

PROFUNDICEMOS

El beneficio social promueve la igualdad de oportunidades y la solidaridad como motores de transformación social. En lugar de buscar la satisfacción egoísta de necesidades personales, se busca el bien común a través del diálogo y la colaboración en la identificación de necesidades, el diseño de estrategias, la asignación de funciones, la toma de acuerdos y la ejecución de acciones. Usted puede crear espacios de reflexión para que los estudiantes generen estrategias que transformen su entorno para beneficio social.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

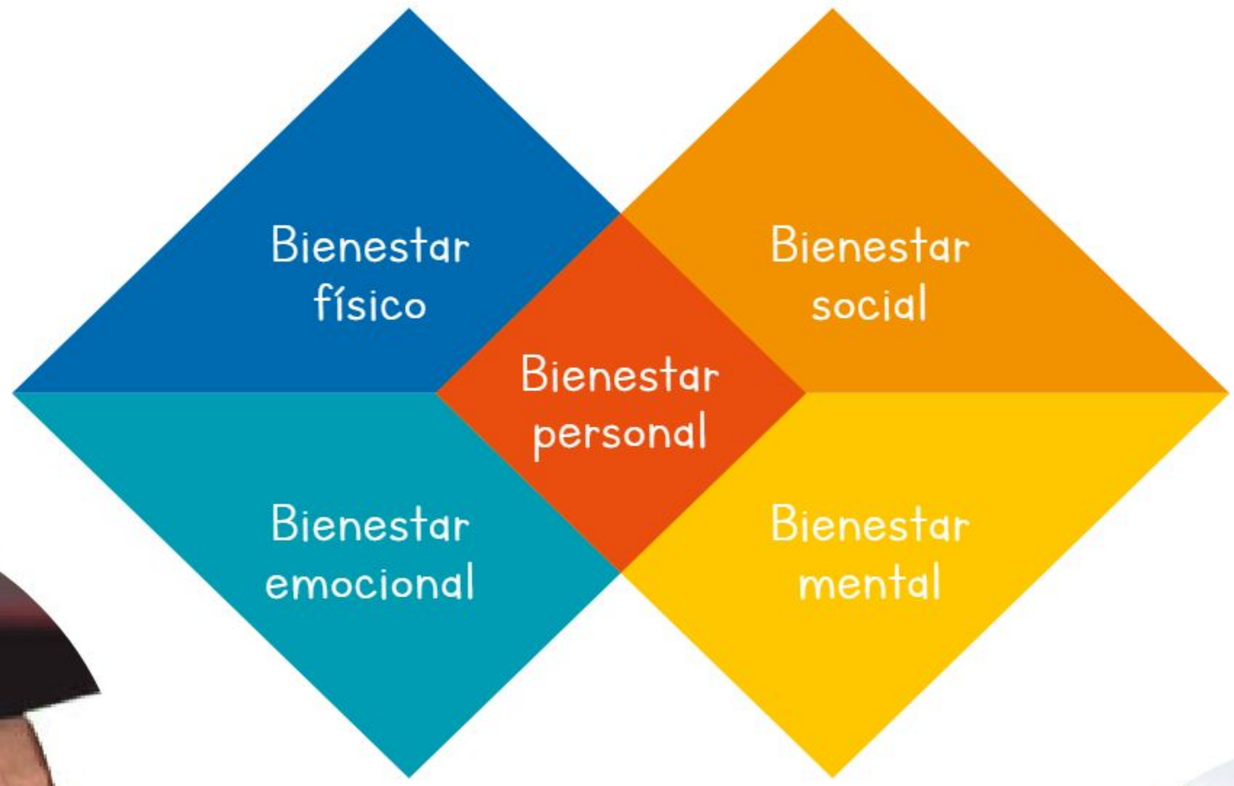
Después de realizar un recorrido por la escuela, reflexionen sobre las necesidades prioritarias que se deben atender y traten de diseñar un plan de acción para beneficio social de los estudiantes.

Asimismo, charle con sus hijos sobre si ha habido beneficios sociales recientes en su comunidad o si notan la necesidad de que se implementen algunas acciones que mejoren la cotidianidad colectiva en sus localidades o en su escuela.

EXPLOREMOS

Bienestar

El bienestar se refiere al estado en el que una persona experimenta un buen funcionamiento tanto en su actividad física como psicológica. Existen cinco tipos: físico, personal, social, emocional y mental.



PROFUNDICEMOS

El bienestar puede ser diferente para cada individuo, ya que lo que para algunos es una situación de bienestar, para otros puede ser diferente. Por lo tanto, es importante fomentar la reflexión sobre el bienestar y cómo se puede lograr en la sociedad. Se pueden utilizar diferentes recursos, como videos y encuestas escolares, para estimular la reflexión.

Reverso

Medalla, Tenochtitlan siglo XVI, Sevilla siglo XVI, Cruce de Caminos
Medalla, México, 1992.
Plata
Diámetro 65 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

La comunicación constante, las actividades físicas y el hacer planes en familia para convivir son algunas de las situaciones que pueden contribuir al bienestar de una familia. Reflexionen sobre estas situaciones y cómo se pueden aplicar en la vida cotidiana para promover el bienestar en su familia y comunidad.

EXPLOREMOS

Actividad física

Se refiere a los movimientos del cuerpo que requieren más energía que al estar en reposo. La actividad física es importante porque permite mejorar la salud de las personas y previene enfermedades.

PROFUNDICEMOS

La actividad física es importante no sólo como materia de educación, sino también en el tiempo libre y para mantener el cuerpo en forma. Es recomendable realizar tareas que incorporen actividad física y promover campañas en la escuela para concientizar sobre su importancia.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Pueden realizar actividades como caminar, montar en bicicleta, jugar deportes y juegos recreativos para mantenerse activos juntos.

EXPLOREMOS

Campaña

Una campaña es una serie de proyectos que se llevan a cabo para promover algo o hacer un llamado de atención a la comunidad. En ella, se busca dar a conocer un problema y encontrar soluciones para mejorar la situación.

Anverso

Medalla, Uxmal, siglos VII-XIV, Córdoba, siglos VII-XIV, Cruce de Caminos
Medalla, México, 1992.
Plata
Diámetro 65 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

PROFUNDICEMOS

Es importante concientizar a los estudiantes sobre cómo las campañas pueden ayudar a promover acciones que beneficien a la comunidad. También se sugiere realizar una campaña que difunda soluciones a conflictos de la comunidad escolar. Por ejemplo:

- Conflictos en el aula
- Cuidado del medioambiente
- Situaciones de riesgo y cómo evitarlas

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

En familia, pueden elaborar una campaña para resolver un problema en la comunidad escolar o en el hogar. Busquen ejemplos de campañas conocidas, como las de vacunación; noten cómo se difunden y qué acciones se toman.

EXPLOREMOS

Consenso

El consenso se alcanza cuando dos o más personas comparten la misma opinión o llegan a un acuerdo sobre una situación en particular. Para llegar a un consenso, es importante tener una buena comunicación con los miembros de una sociedad o grupo y estar de acuerdo en las acciones necesarias para resolver un problema.

Por ejemplo, cuando haya que jugar un deporte de grupo y a algunos les guste más el futbol y a otros el basquetbol o los quemados, para que todxs estén conformes, deberán llegar a un consenso y decidir qué jugarán primero.

Reverso

Medalla, Uxmal, siglos VII-XIV, Córdoba, siglos VII-XIV, Cruce de Caminos
Medalla, México, 1992.
Plata
Diámetro 65 mm
Colección Casa de Moneda de México.
Museo Numismático Nacional.

PROFUNDICEMOS

Haga la distinción entre acuerdo y consenso: un acuerdo se refiere a una decisión tomada por un grupo de personas para tomar un curso de acción específico. Un consenso, por otro lado, es un proceso de toma de decisiones en el que se busca la opinión de todos los miembros del grupo y se trabaja para llegar a una solución que sea aceptable para todxs. El consenso se basa en la cooperación y la búsqueda de soluciones mutuamente aceptables, mientras que el acuerdo puede lograrse a través de negociaciones o compromisos que no necesariamente satisfagan a todos los miembros del grupo.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

En familia, platiquen qué actividad deportiva le gusta más a cada uno y anótenla. Se darán cuenta de que no a todxs les gusta practicar el mismo deporte, así que en consenso elijan qué actividad realizarán juntos.

Consensuar les ayudará a tener una mejor convivencia familiar. Analicen si anteriormente llegaban a acuerdos para realizar actividades en conjunto y cómo era la armonía en familia.

Visiten y platiquen con los abuelos y abuelas sobre en qué momentos se ha tenido que llevar a cabo un consenso en su comunidad para llegar a acuerdos donde prevalezca la paz.

EXPLOREMOS

Resolución de problemas

La resolución de problemas es un proceso que implica el razonamiento, la reflexión y el análisis. Aquí hay cuatro etapas para la resolución de problemas:

1. **Identificar el problema.** Se debe reflexionar para entender cuál es el problema, después de observar detalladamente una situación específica, preguntarse cuál es la causa y cuáles son las posibles consecuencias.
2. **Trazar un plan para resolverlo.** A partir de lo que ya se conoce, preguntarse si existirá un problema parecido para entenderlo mejor y encontrar soluciones. Entre todxs, se propone una serie de soluciones teniendo cuidado de no desechar ninguna en un principio. Se debe analizar cada detalle de las diferentes propuestas para tomar la mejor decisión.
3. **Poner en marcha el plan.** Aquí se detalla paso a paso el plan y se ejecuta. Es válido modificarlo si es necesario, ya que la propuesta de solución se ajustará a necesidades particulares e imprevistos.
4. **Comprobar los resultados.** Después de aplicar el plan, se verifica si se resolvió el problema mediante un seguimiento oportuno, donde se comprueba qué tan efectiva fue la solución y si ésta puede servir para resolver problemas similares. También se valoran las dificultades.

La estrategia de resolución de problemas desarrolla la capacidad de observación, el análisis, la reflexión y la toma de decisiones, lo cual prepara al individuo para la vida, pues podrá razonar para encontrar soluciones eficaces.

PROFUNDICEMOS

En la escuela se deben generar espacios para que los estudiantes identifiquen problemas y así diseñen y propongan procesos de solución. La estrategia de resolución de problemas es recomendada para formar sujetos críticos, creativos y reflexivos que se conviertan en agentes de transformación social.

La búsqueda constante de soluciones potencia el desarrollo del pensamiento crítico, divergente y creativo, fundamentales en la formación y perfil de egreso de los estudiantes de educación básica.

SITUACIONES PARA APRENDER EN FAMILIA

Dialoguen para detectar un problema familiar y en conjunto propongan soluciones, diseñen un plan de acción y ejecútenlo para, finalmente, valorar los resultados. Esto ayuda a sus hijas e hijos a aprender a identificar y resolver problemas, así como a afrontar situaciones de estrés y frustración de manera más efectiva.

Créditos bibliográficos

Abromont, Claude *et al.* (2005). *Teoría de la música*, México, Fondo de Cultura Económica.

Afanador, María Isabel (2002). "El derecho a la integridad personal-Elementos para su análisis", en *Reflexión Política*, vol. 4, núm. 8. Disponible en https://www.redalyc.org/pdf/110/11000806.pdf (Consultado el 29 de marzo de 2023).

Agencia de la ONU para los Refugiados (2001-2022). "ONU e instituciones internacionales". Disponible en https://www.acnur.org/organizaciones-hermanas-de-la-onu (Consultado el 12 de marzo de 2023).

Agencia Espacial Mexicana (abril de 2022). "Hacia el espacio", núm. 119, Gobierno de México. Disponible en https://haciaelespacio.aem.gob.mx/revistadigital/ (Consultado el 31 de marzo de 2023).

Agencia Europea de Medio Ambiente (16 de marzo de 2023). Medio ambiente y salud. Disponible en https://www.eea.europa.eu/es/themes/human/intro (Consultado el 30 de marzo de 2023).

Alarcón, Diego Santiago y Rafael Ojeda (2018). "Virus: pequeños gigantes que dominan el planeta", en *Ciencia. Revista de la Academia Mexicana de Ciencias*, vol. 69, núm. 2, pp. 64-69. Disponible en https://www.revistaciencia.amc.edu.mx/images/revista/69_2/PDF/Virus.pdf (Consultado el 29 de marzo de 2023).

Alcántara Moreno, Gustavo (2008). "La definición de salud de la Organización Mundial de la Salud y la interdisciplinariedad", en *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación*, vol. 9, núm. 1, pp. 93-107. Disponible en https://www.redalyc.org/pdf/410/41011135004.pdf (Consultado el 29 de marzo de 2023).

Aprendiendo en menos de 15 minutos (2020). "El cambio social según Max Weber y Émile Durkheim" [video]. Disponible en https://www.youtube.com/watch?v=_N3ru3-BbFg (Consultado el 24 de marzo de 2023).

Arab, Elías y Alejandra Díaz (2014). "Impacto de las redes sociales e internet en la adolescencia: aspectos positivos y negativos", en *Revista Médica Clínica Las Condes*, vol. 16, núm. 1, pp. 7-13. Disponible en https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-impacto-redes-sociales-e-internet-S0716864015000048 (Consultado el 25 de marzo de 2023).

Árbol ABC (2020). Lecturas de ciencia. Disponible en https://arbolabc.com/lecturas-cortas-para-ni%C3%B1os (Consultado el 31 de marzo de 2023).

Arquitectura y Salud (s. f.). *Qué es la bioconstrucción*. Disponible en https://www.arquitecturaysalud.com/bioconstruccion/que-es-la-bioconstruccion (Consultado el 31 de marzo de 2023).

Asociación Española Contra el Cáncer (s. f.). *Las emociones: comprenderlas para vivir mejor*, Madrid, Ministerio de Sanidad y Política Social. Disponible en http://sauce.pntic.mec.es/falcon/emociones.pdf (Consultado el 10 de febrero de 2023).

Ayuntamiento de Burgos (2021). *Guía de educación afectivo sexual: atrévete a sentir, atrévete a cuidar y cuidarte*. Disponible en https://www.observatoriodelainfancia.es/ficherosoia/documentos/7399_d_guia-educacion-afectivo-sexual-2021.pdf (Consultado el 29 de marzo de 2023).

b@unam (2017). *Los instrumentos de la investigación cualitativa*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, CUAIEED Disponible en http://uapas1.bunam.unam.mx/matematicas/instrumentos_inves/ (Consultado el 25 de marzo de 2023).

Barba Casilla, Bonifacio (1988). *Educación para los derechos humanos*, México, Fondo de Cultura Económica.

Benavides, Yecid (2011). *Desconexión*, [cortometraje], en Artistas Latinos [productora], Bolivia. Disponible en https://youtu.be/BIqdM8MkVyU

Biomimicry Institute (s. f.). *¿Qué es biomímesis?* Disponible en https://toolbox.biomimicry.org/es/introduccion/ (Consultado el 29 de marzo de 2023).

—— (s. f.). *Glosario de términos*. Disponible en https://toolbox.biomimicry.org/es/referencias/glosario-de-terminos/ (Consultado el 29 de marzo de 2023).

Bourgues Rodríguez, Héctor y Luis A. Vargas Guadarrama (2015). "La cocina tradicional y la salud", en *Revista digital universitaria*, vol. 16, núm. 5. Disponible en https://www.revista.unam.mx/vol.16/num5/art36/art36.pdf (Consultado el 29 de marzo de 2023).

Cadelago, Andrew (2012). *Snack Attack* [cortometraje], en Metanoia Films [productora], Canadá-Estados Unidos.

Calero, Alejandra *et al.* (2018). "Inteligencia emocional y necesidad de pertenencia al grupo de pares durante la adolescencia", en *Subjetividad y Procesos Cognitivos*, vol. 22, núm. 2, pp. 38-56. Disponible en https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=339660091017 (Consultado el 25 de marzo de 2023).

Canal Catorce (2020). "Medicamentos, el negocio de la salud" [video], en *Especiales 14* [serie], Ciudad de México. Disponible en https://youtu.be/xLaPp7eYaB4 (Consultado el 25 de marzo de 2023).

Canal Once (2023). "Historia del pueblo mexicano - Guerra de castas y rebeliones campesinas del siglo XIX" [video], en *Historia del pueblo mexicano* [serie], México. Disponible en https://youtu.be/isQ-Lym-c8k (Consultado el 24 de marzo de 2023).

Cañal de León, Pedro (2008). Proyecto Curricular. Investigando Nuestro Mundo (6-12). Investigando los seres vivos, Sevilla, Díada.

Castaño, Jesús María, trad. (2001). *Diccionario de matemáticas*, Bogotá, Grupo Editorial Norma Educativa. Disponible en https://biblioteca.multiversidadreal.com/BB/Biblio/Colectivo/Diccionario%20de%20Matematicas%20%281190%29/Diccionario%20de%20Matematicas%20-%20Colectivo.pdf (Consultado el 31 de marzo de 2023).

Castillo Sarmiento, Alama *et al.* (2017). "Naturaleza y sociedad: relaciones y tendencias desde un enfoque eurocéntrico", en *Revista Luna Azul*, núm. 44, pp. 348-371. Disponible en https://www.redalyc.org/pdf/3217/321750362021.pdf (Consultado el 29 de marzo de 2023).

Cedillo Barrón, Leticia *et al.* (2015). "¿Qué es y cómo funciona el sistema inmune?", en *Ciencia. Revista de la Asociación Mexicana de Ciencias*, vol. 66, núm. 22, pp. 18-25. Disponible en https://www.revistaciencia.amc.edu.mx/images/revista/66_2/PDF/Sistema_Inmune.pdf (Consultado el 29 de marzo de 2023).

Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (s. f.). *La diversidad cultural*. https://www.inali.gob.mx/pdf/Marco_conceptual_CNDCM.pdf

Centro Nacional de Prevención de Desastres (18 de mayo de 2022). "Plan familiar de protección civil para niñas y niños" [video], México. Disponible en https://www.gob.mx/cenapred/videos/plan-familiar-de-proteccion-civil-para-ninas-y-ninos-302188?idiom=es (Consultado el 12 de marzo de 2023).

Centros de Integración Juvenil (en línea). "Drogas ilegales", Fundación Río Arronte. Disponible en http://www.cij.gob.mx/SaberSobreDrogas/DrogasIlegales.html

Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (30 de diciembre de 2021). "Datos sobre el fentanilo", EE.UU. Disponible en https://www.cdc.gov/stopoverdose/fentanyl/es/index.html

—— (diciembre de 2021). "Opioides", EE.UU. Disponible en https://www.cdc.gov/opioids/es/index.html

Colegio de Ciencias y Humanidades (s. f.). "¿Qué son los alimentos?", en *Portal Académico Universidad Nacional Autónoma de México*. Disponible en https://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/quimica2/unidad2/queSonLosAlimentos (Consultado el 29 de marzo de 2023).

—— (2017). "¿Qué es?", en *Portal Académico Universidad Nacional Autónoma de México*. Disponible en https:/e1.portalacademico.cch.unam.mx/alumno/quimica1/unidad2/combustion/quees (Consultado el 31 de marzo de 2023).

Comisión Europea (18 de mayo de 2018). *52 medidas para una ciudad ecológica*, Dirección General de Medio Ambiente. Disponible en https://commission.europa.eupublications/52-steps-towards-greener-city_es (Consultado el 11 de marzo de 2023).

Comisión Nacional contra las Adicciones (3 de febrero de 2023). *La neta de la cocaína y el crack. Guía preventiva para adolescentes ¡Infórmate y decide!*, Comisión Nacional contra las Adicciones, México. Disponible en http://www.conadic.salud.gob.mx/Guia_Preventivas/GUIA_COCAINA.pdf

—— (s. f.). "Yo elijo mi vida sin drogas". Guía preventiva para niñas y niños de 10 a 12 años. Disponible en http://www.conadic.salud.gob.mx/Guia_Preventivas/Yo_elijo_mi_vida_sin_drogas.pdf

Comisión Nacional de los Derechos Humanos (s. f.). "El Derecho Humano al medio ambiente sano para el desarrollo y el bienestar". Disponible en https://www.cndh.org.mx/documento/el-derecho-humano-al-medio-ambiente-sano-para-el-desarrollo-y-el-bienestar (Consultado el 30 de marzo de 2023).

—— (s. f.). "Igualdad". Disponible en https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/documentos/2022-01/Concepto_Igualdad.pdf

—— (s. f.). "Intolerancia" . Disponible en https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/documentos/2022-01/Concepto_Intolerancia.pdf

—— (2014). *El derecho humano al agua potable y saneamiento*, México, CNDH. Disponible en https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/documentos/2019-08/Derecho-Humano-Agua-PS.pdf

—— (2019). *Aniversario de la Expropiación Petrolera*. Disponible en https://www.cndh.org.mx/noticia/aniversario-de-la-expropiacion-petrolera

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (2020). Procesos ecológicos en el paisaje. Disponible en https://www.biodiversidad.gob.mx/region/regionprocesos (Consultado el 29 de marzo de 2023).

—— (2020). *¿Qué es un ecosistema?* Disponible en https://www.biodiversidad.gob.mx/ecosistemas/quees (Consultado el 30 de marzo de 2023).

—— (2021). "Patrimonio biocultural", en *Biodiversidad mexicana*. Disponible en https://www.biodiversidad.gob.mx/diversidad/patrimonio-biocultural (Consultado el 30 de marzo de 2023).

—— (2022). "Extinción". Disponible en https://www.biodiversidad.gob.mx/especies/extincion (Consultado el 30 de marzo de 2023).

—— (2022). *Procesos ecológicos*. Disponible en https://www.biodiversidad.gob.mx/ecosistemas/procesose (Consultado el 30 de marzo de 2023).

—— (2022). *¿Qué es la biodiversidad?* Disponible en https://www.biodiversidad.gob.mx/biodiversidad/que_es (Consultado el 30 de marzo de 2023).

—— (2022). *¿Qué es diversidad natural y cultural?* Disponible en https://www.biodiversidad.gob.mx/diversidad/que-es (Consultado el 30 de marzo de 2023).

—— (2022). *¿Qué son las especies?* Disponible en https://www.biodiversidad.gob.mx/especies/queson (Consultado el 30 de marzo de 2023).

—— (2022). *¿Por qué se pierde la biodiversidad?* https://www.biodiversidad.gob.mx/biodiversidad/porque

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (s. f.). "Suplemento Hélix, un universo lleno de sorpresas", en *Revista Ciencia y Desarrollo*. Disponible en http://www.helix.conacyt.gob.mx/Ediciones/EdicionesAnteriores.html (Consultado el 8 de febrero de 2023).

Comisión Nacional de cultura Física y Deporte (s. f.). *Los juegos tradicionales*. Disponible en https://conadeb.conade.gob.mx/Documentos/Eventos/Eventos_Nacionales/autoctonos_2010/juegos%20tradicionales.pdf (Consultado el 25 de marzo de 2023).

Consejo Nacional de Fomento Educativo (2014). *El juego, una experiencia de aprendizaje*. Disponible en https://conafecto.conafe.gob.mx/recursos/materiales/pdf/EL-JUEGO-UNA-EXPERIENCIA-DE-APRENDIZAJE.pdf (Consultado el 25 de marzo de 2023).

Concepto (2022). "Oxidación". Disponible en https://concepto.de/oxidacion/ (Consultado el 30 de marzo de 2023).

ConceptoDefinición (2021). "Convivencia". Disponible en https://conceptodefinicion.de/convivencia/ (Consultado el 8 de febrero de 2023).

Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (s. f.). "Derecho a la no Discriminación". https://www.conapred.org.mx/index.php?contenido=pagina&id=586&id_opcion=725&op=725

—— (s. f.). "Discriminación e igualdad". https://www.conapred.org.mx/index.php?contenido=pagina&id=84&id opcion=142&op=142

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (2021). "Artículo 31. Son obligaciones de los mexicanos". Disponible en https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf

Contreras, Juan Manuel *et al.* (2010). *Violencia sexual en Latinoamérica y El Caribe: análisis de datos secundarios. Iniciativa de Investigación sobre la Violencia Sexual*, Sudáfrica, Unidad de Investigación sobre Género y Salud. Disponible en https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/Violencia_Sexual_LAyElCaribe.pdf (Consultado el 30 de marzo de 2023).

Creelman, James (2008). *Entrevista Díaz-Creelman*, México, UNAM-Instituto de Investigaciones Históricas.

Criado, Ana María y Antonio García Carmona (2008). *Proyecto Curricular Investigando Nuestro Mundo* (6-12). Investigando las máquinas y artefactos, Sevilla, Díada. Disponible en https://inmweb.files.wordpress.com/2016/04/inm7_6_quc3a9-conocimiento-escolar.pdf (Consultado el 30 de marzo de 2023).

Daintith, John, dir. (2001). *Diccionario de Matemáticas*, Jesús María Castaño, trad., Bogotá, Norma (Llave de la Ciencia).

Díaz Godino, Juan, dir. (2004). *Didáctica de las matemáticas para maestros*, Granada, Facultad de Ciencias de la Educación-Universidad de Granada. Disponible en https://www.ugr.es/~jgodino/edumat-maestros/manual/9_didactica_maestros.pdf (Consultado el 31 de marzo de 2023).

Díaz Godino, Juan y Francisco Ruiz (2002). *Geometría y su didáctica para maestros*, Granada, Universidad de Granada, Departamento de Didáctica de la Matemática. Disponible en https://www.ugr.es/~jgodino/edumat-maestros/manual/4_Geometria.pdf (Consultado el 30 de marzo de 2023).

Educación Ambiental (s. f.). *¿Qué es la educación ambiental?* Disponible en https://educacionambiental.sep.gob.mx/ (Consultado el 11 de marzo de 2023).

Electrificadora de Santander (s. f.). *¿Qué es la energía eléctrica?* Disponible en https://www.essa.com.co/site/comunidad/portal-kids/aprende-sobre-la-energia/-que-es-la-energia-electrica (Consultado el 31 de marzo de 2023).

Enciclopedia concepto (s. f.). *Placer*. Disponible en https://concepto.de/placer/ (Consultado el 25 de marzo de 2023).

Enel Argentina (s. f.). *¿Cómo llega la energía a tu casa?* Disponible en https://www.enel.com.ar/es/Historias/historias-destacadas/como-llega-la-energia-a-mi-casa.html (Consultado el 31 de marzo de 2023).

Escobero Rodríguez, José Manuel (s. f.). *Flores, plantas y números*.

Espejel, Arturo *et al.* (febrero de 2020). *Enseñando Física. Material de apoyo para profesores de secundaria*, México, UNAM (Serie Enseñando Ciencias). Disponible en https://web.sectei.cdmx.gob.mx/covid/wp-content/uploads/documentos/Fisica-para-profesores-de-secundaria.pdf (Consultado el 30 de marzo de 2023).

European Space Agency (2010). "La amenaza del deshielo", en *ESA Space for Kids*. Disponible en https://www.esa.int/kids/es/Aprende/La_Tierra/El_cambio_climatico/La_amenaza_del_deshielo (Consultado el 31 de marzo de 2023).

—— (abril de 2011). "La ciencia y la ingravidez", en *ESA Space for Kids*. Disponible en https://www.esa.int/kids/es/Aprende/Vida_en_el_Espacio/Astronautas/La_ciencia_y_la_ingravidez (Consultado el 31 de marzo de 2023).

—— (junio de 2016). "La Luna, la Tierra y la gravedad", en *ESA Space for Kids*. Disponible en https://www.esa.int/kids/es/Aprende/Nuestro_Universo/Historia_del_Universo/La_Luna_la_Tierra_y_la_gravedad (Consultado el 31 de marzo de 2023).

—— (octubre de 2011). "El ejercicio físico", en *ESA Space for Kids*. Disponible en https://www.esa.int/kids/es/Aprende/Vida_en_el_Espacio/Vivir_en_el_espacio/El_ejercicio_fisico (Consultado el 31 de marzo de 2023).

—— (2014). "Cambio climático". Disponible en https://www.esa.int/kids/es/Aprende/La_Tierra/El_cambio_climatico/Cambio_climatico (Consultado el 31 de marzo de 2023).

—— (2015). "¿Qué es la gravedad?". Disponible en https://www.esa.int/Space_in_Member_States/Spain/Que_es_la_gravedad#.ZB28frL4ACk.link (Consultado el 30 de marzo de 2023).

—— (septiembre de 2016). "¡Rosetta ha encontrado a Philae!", en *ESA Space for Kids*. Disponible en https://www.esa.int/kids/es/Aprende/Nuestro_Universo/Cometas_y_meteoritos/%21Rosetta_ha_encontrado_a_Philae (Consultado el 31 de marzo de 2023).

Fernández Poncela, Anna María (2012). *La aventura de investigar*, Ciudad de México, Universidad Autónoma Metropolitana–Xochimilco. Disponible en https://publicaciones.xoc.uam.mx/TablaContenidoLibro.php?id_libro=466 (Consultado el 25 de marzo de 2023)

___ (2014). "Prejuicios y estereotipos. Refranes, chistes y acertijos, reproductores y transgresores", en *Antropología experimental*, núm. 11, España, Universidad de Jáen. Disponible en https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/rae/article/view/1932 (Consultado el 14 de febrero de 2023).

Fierro Suero, Sebastián *et al.* (2019). "Necesidades psicológicas, motivación e inteligencia emocional en Educación Física", en *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, vol. 22, núm. 2, España, Universidad de Murcia. Disponible en https://revistas.um.es/reifop/article/view/345241 (Consultado el 25 de marzo de 2023).

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (s. f.). *¿Qué es cooperación? ¡Conoce por qué es importante y cómo puedes desarrollarla!* Disponible en https://www.unicef.org/lac/misi%C3%B3n-5-cooperaci%C3%B3n (Consultado el 6 de febrero de 2023).

___ (2021). *Manual para la implementación de espacios de juego en territorios Las ludotecas como espacios para el desarrollo del juego infantil*, Paraguay, Estrategia de Atención Integral a la primera infancia. Disponible en https://www.unicef.org/paraguay/media/7736/file/Manual%20para%20la%20Implementación%20de%20Espacios%20de%20Juego%20en%20territorios.pdf (Consultado el 26 de marzo de 2023).

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia-Para cada infancia (2019), *El cambio climático y mis derechos. Manuales para estudiantes y docentes*. Disponible en https://www.unicef.org/mexico/informes/el-cambio-clim%C3%A1tico-y-mis-derechos (Consultado el 11 de marzo de 2023).

Fondo de Población de las Naciones Unidas (2013). *Maternidad en la niñez: enfrentar el reto del embarazo en adolescentes*, Nueva York, UNFPA. Disponible en https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/ES-SWOP2013.pdf (Consultado el 30 de marzo de 2023).

___ (2014). *Programa de Acción. Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo*, El Cairo, 1994, UNFPA. Disponible en https://mexico.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/PoA_sp%281%29.pdf (Consultado el 30 de marzo de 2023).

___ (2015). *10 mitos sobre la educación sexual integral. Hablemos claro entre adolescentes*. Disponible en https://peru.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/UNFPA-10-Mitos-sobre-ESI-Hablemos-Claro-Adolescentes_0.pdf (Consultado el 30 de marzo de 2023).

___ (2020). *Consecuencias socioeconómicas del embarazo en adolescentes en México*. Disponible en https://mexico.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/folleto-consecuencias_socioeconomicas_del_embarazo_en_adolescentes_en_mexico.pdf (Consultado el 30 de marzo de 2023).

Frey, Jacob (2015). *El regalo* [cortometraje], en Filmakademie Baden-Württemberg [productora], Alemania. Disponible en https://www.youtube.com/watch?v=3XA0bB79oGc (Consultado el 24 de marzo de 2023).

Frisbie, Héctor (febrero de 2023). "Los Retos en Internet, los Riesgos y los Medicamentos por Dr. Frisbie" [video columna], en *SinEmbargo Al Aire*, Ciudad de México. Disponible en https://youtu.be/KnQap-k6JzI (Consultado el 18 de febrero de 2023).

Frondizi, Risieri (2001). *¿Qué son los valores?*, México, Fondo de Cultura Económica.

Fundación Huésped (2020). "Dic-sexionario", en *Kit de juegos para seguir aprendiendo en igualdad*, Buenos Aires.

Garavito González, Leonardo (2010). "La indagación sociológica contemporánea sobre la 'naturaleza'", en *Territorios*, núm. 20. Disponible en https://revistas.urosario.edu.co/index.php/territorios/article/view/822 (Consultado el 30 de marzo de 2023).

García Ballesteros, Jacqueline (2010). "Aplicación de la estrategia de resolución de problemas en la enseñanza de Física, Química y Matemáticas en la USTA", en *Hallazgos*, vol. 7, núm. 14, pp. 129-148. Disponible en www.redalyc.org/articulo.oa?id=413835202007 (Consultado el 25 de marzo de 2023).

Garcíadiego, Javier y Sandra Kuntz Ficker (2010). "La Revolución Mexicana", en *Nueva historia general de México*, México, El Colegio de México, 2010, pp. 537-594.

García-Piña, Corina (2016). *Sexualidad infantil: información para orientar la práctica clínica*. Disponible en https://www.scielo.org.mx/pdf/apm/v37n1/2395-8235-apm-37-01-00047.pdf (Consultado el 30 de marzo de 2023).

Gobierno de México (s. f.). "El patrimonio biocultural de México; un tesoro de los pueblos indígenas", Instituto de Ecología, A.C., Conacyt. Disponible en https://www.inecol.mx/inecol/index.php/es/2017-06-26-16-35-48/17-ciencia-hoy/784-el-patrimonio-biocultural-de-mexico-un-tesoro-de-los-pueblos-indigenas (Consultado el 11 de marzo de 2023).

___ (s. f.). *¿Ya conoces cuáles son los derechos de niñas, niños y adolescentes?* Disponible en https://www.gob.mx/sipinna/articulos/ya-conoces-cuales-son-los-derechos-de-ninas-ninos-y-adolescentes?idiom=es (Consultado el 24 de marzo de 2023).

___ (s. f.). *Niñas, niños y adolescentes tienen Derecho a la Educación*. Disponible en https://www.gob.mx/sipinna/articulos/ninas-ninos-y-adolescentes-tienen-derecho-a-la-educacion?idiom=es (Consultado el 24 de marzo de 2023).

___ (2003). "Hemeroteca sobre la vida de cada uno de los estudiantes de Ayotzinapa", en *Ayotzinapa. Comisión para la Verdad y Acceso a la Justicia del caso Ayotzinapa*. Disponible en http://www.comisionayotzinapa.segob.gob.mx/

___ (2020). La degradación de los suelos en México. Disponible en https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/informe18/tema/cap3.html#tema2 (Consultado el 31 de marzo de 2023).

___ (12 de marzo de 2023). *Atlas Nacional de Riesgos*. Disponible en http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/

___ (agosto de 2022). *Informe de la Presidencia de la Comisión para la Verdad y Acceso a la Justicia del Caso Ayotzinapa, en Comisión para la Verdad y Acceso a la Justicia del Caso Ayotzinapa*. Disponible en http://www.comisionayotzinapa.segob.gob.mx/work/models/Comision_para_la_Verdad/Documentos/pdf/Informe_de_la_Presidencia_PARA_WEB.pdf

___ (septiembre, 2022). *Mis grupos de pertenencia y su influencia en mi identidad*. Disponible en https://aprendeencasa.sep.gob.mx/secundaria/mis-grupos-de-pertenencia-y-su-influencia-en-mi-identidad/#:~:text=En%20sociología%20un%20grupo%20de,identificación%20entre%20todos%20sus%20miembros (Consultado el 25 de marzo de 2023).

___ (octubre, 2022). *El cuidado de la salud y el bienestar*. Disponible en https://aprendeencasa.sep.gob.mx/secundaria/el-cuidado-de-la-salud-y-el-bienestar/ (Consultado el 25 de marzo de 2023).

___ (noviembre de 2022). *Me expreso libremente*. Disponible en https://aprendeencasa.sep.gob.mx/primaria/me-expreso-libremente/ (Consultado el 12 de febrero de 2023).

___ (diciembre de 2022). *¿Tengo una necesidad o un problema?* Disponible en https://aprendeencasa.sep.gob.mx/secundaria/tengo-una-necesidad-o-un-problema/ (Consultado el 18 de febrero de 2023).

___ (2023). *¿Qué tanto sabes del pH del suelo?* Disponible en https://www.gob.mx/agricultura/articulos/que-tanto-sabes-del-ph-del-suelo (Consultado el 31 de marzo de 2023).

___ (2023). "Qué es la electricidad estática", en *Recrea Digital*. Disponible en https://recreadigital.jalisco.gob.mx/blog/tipo_contenido/recursos_didacticos/cuarto-grado-viajemos-por-mexico-que-es-la-electricidad-estatica/ (Consultado el 31 de marzo de 2023).

González-Gabaldón, Blanca (1999). "Los estereotipos como factor de socialización de género", en *Comunicar. Revista Científica de Comunicación y Educación*, núm. 12, pp. 79-88. Disponible en https://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles&numero=12&articulo=12-1999-12 (Consultado el 25 de marzo de 2023).

Graña, Matías *et al.* (2009). *Los Números. De los naturales a los complejos*, Buenos Aires, Ministerio de Educación Argentina. Disponible en http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL001910.pdf (Consultado el 30 de marzo de 2023).

Greenpeace México (s. f.). Disponible en https://www.greenpeace.org/mexico/ (Consultado el 11 de marzo de 2023).

Grustniy, Leonid (septiembre de 2020). "Fornite, en la mira de los estafadores", en *Kaspersky daile*. Disponible en https://latam.kaspersky.com/blog/top-four-fortnite-scams/20683/ (Consultado el 25 de marzo de 2023).

Guzmán Martínez, Clemencia (2015). *Desastres naturales. ¿Cómo actuar antes, durante y después de un desastre?*, México, SEP/Educar/Juan Salazar Embarcadero.

Harris, Marvin (1990). *Antropología cultural*, México, Alianza Editorial.

Hernández Alexis y Brisa Armenta, comps. (2021). *Salud sexual y salud reproductiva en las y los adolescentes*. Tomo 1, Ciudad de México, Ipas CAM. Disponible en https://ipasmexico.org/pdf/DeLaTeoriaAccionSSyRAdolescentes/IpasCAM2021-Tomo1-Digital.pdf (Consultado el 30 de marzo de 2023).

Herrera Bastardo, Yolimar (2016). "El placer: escenario estético–vitalizador de la educación", en *Saber*, vol. 28, núm. 2, pp. 338–350. Disponible en http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-01622016000200017&lng=es&tlng=es (Consultado el 25 de marzo de 2023).

Herrero Martín, Javier *et al.* (2005). "Pensamiento Estratégico, Teoría de Juegos y Comportamiento Humano", en *Indivisa. Boletín de Estudios e Investigación*, núm. 6, pp. 37-67. Disponible en https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77100604 (Consultado el 25 de marzo de 2023).

Hodges, Glenn (2021). "Los efectos de la actividad humana sobre la Tierra habrían sido más drásticos y comenzado mucho antes de lo que se creía", en *National Geographic*. Disponible en https://www.nationalgeographicla.com/medio-ambiente/2021/05/los-efectos-de-la-actividad-humana-sobre-la-tierra-habrian-sido-mas-drasticos-y-comenzado-mucho-antes-de-lo-que-se-creia (Consultado el 30 de marzo de 2023).

Hospital del Niño Doctor José Renán Esquivel (2020). *Sedentarismo: causas y consecuencias*. Disponible en https://hn.sld.pa/sedentarismo-causas-y-consecuencias/ (Consultado el 3 de febrero de 2023).

Huertas Alcalá, Serafín (2021). *Sostenibilidad, una propuesta didáctica para Educación primaria, Ministerio de Educación y Formación Profesional*, España. Disponible en https://sede.educacion.gob.es/publiventa/descarga.action?f_codigo_agc=22245 (Consultado el 11 de marzo de 2023).

Humanium (s. f.). *El derecho de los niños a la no discriminación*. Disponible en https://www.humanium.org/es/enfoques-tematicos/discriminacion/no-discriminacion/ (Consultado el 8 de febrero de 2023).

Instituto Estatal de Educación Pública de Oaxaca (2020). *Manual para la prevención y erradicación de la discriminación en escuelas de educación básica*, Sikanda–World Vision Por los Niños. Disponible en https://www.oaxaca.gob.mx/ieepo/wp-content/uploads/sites/75/2021/01/MANUAL_ERRADICACIO%CC%81N-DH-IEEPO.pdf (Consultado el 24 de marzo de 2023).

Instituto Federal de Telecomunicaciones (s. f.). "Los Hernández, episodio 2" [video]. Disponible en https://youtu.be/hYpGOGGbmME (Consultado el 24 de marzo de 2023).

___ (2021). "Los Hernández. Episodio 3: Riesgos en la red" [video], México. Disponible en https://youtu.be/AyyVYrxcQvg (Consultado el 25 de marzo de 2023).

___ (2022). "No te enredes con las redes" [video], en *Pláticas virtuales de ciberseguridad* [serie], México. Disponible en https://www.youtube.com/watch?v=CjkiYxdcH8M (Consultado el 11 de febrero de 2023).

___ (2023). "Usuarios y audiencias" [video]. Disponible en https://www.ift.org.mx/usuarios-y-audiencias/ciber-club-ift (Consultado el 11 de febrero de 2023).

Instituto Mexicano del Seguro Social (s. f.). "II. Nutrición", en *Guía para el cuidado de la salud. Adolescentes de 10 a 19 años*, México, pp. 48-66. Disponible en https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/salud/guias_salud/adolescentes/guiaadolesc_nutricion.pdf (Consultado el 24 de marzo de 2023).

___ (s. f.). *Tabla de Índice de Masa Corporal para adolescentes de ambos sexos*. Disponible en https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/salud/tablas_imc/adolesc_imc.pdf (Consultado el 30 de marzo de 2023).

___ (s. f.). "Definición de Adicción a Sustancias o Drogas", México. Disponible en http://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/adicciones

___ (2020). *Cartera de alimentación correcta y actividad física*, México, Nutrimss. Disponible en http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/salud/guias_salud/alimentacion-saludable-2019.pdf (Consultado el 24 de marzo de 2023).

Instituto Nacional de Geografía e Informática (2021). "Estadísticas a propósito del día internacional del deporte para el desarrollo y la paz" [comunicado de prensa núm. 197/21], México. Disponible en https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2021/EAPDeporte21.pdf (Consultado el 25 de marzo de 2023).

Instituto Nacional de las Mujeres (s. f.). "Estereotipos de género", en *Glosario para la igualdad*. Consulta en línea. Disponible en https://campusgenero.inmujeres.gob.mx/glosario/terminos/estereotipos-de-genero (Consultado el 14 de febrero de 2023).

___ (2017). *Salud reproductiva*. Disponible en https://www.gob.mx/historico-instituto/es/articulos/salud-reproductiva (Consultado el 21 de enero de 2026).

___ (2021). *Violencia de género*. Disponible en https://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/violencia-genero (Consultado el 7 de abril de 2023).

Instituto Nacional de Migración (2014). "Historia OPI (Animación)" [video], en INAMI Mx [productor], México. Disponible en https://www.youtube.com/watch?v=bkPHM9kOiEY

Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (2020). *Atlas de los pueblos indígenas de México*, INPI. Disponible en http://atlas.inpi.gob.mx/distribucion-por-entidad-federativa/ (Consultado el 11 de marzo de 2023).

___ (2022). "'Cuatro de canastos'. Milpa Alta, Ciudad de México" [video], en INPI niños. *Juegos de mi México* [serie], México. Disponible en https://www.youtube.com/watch?v=LcdhJ7zP5WE (Consultado el 25 de marzo de 2023).

Instituto Nacional de Salud Pública (2022). *Clasificación NOVA de alimentos*. Disponible en https://www.insp.mx/nutricion-y-salud/clasificacion-nova-de-alimentos (Consultado el 29 de marzo de 2023).

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (2018). *¿Qué es el índice de masa corporal?* Disponible en https://www.gob.mx/issste/articulos/que-es-el-indice-de-masa-corporal (Consultado el 30 de marzo de 2023).

Ipas Centroamérica y México (2021). *Aspectos básicos del género*. Tomo 2. Disponible en https://ipasmexico.org/pdf/DeLaTeoriaAccionSSyRAdolescentes/IpasCAM2021-Tomo2-Digital.pdf (Consultado el 30 de marzo de 2023).

Ipas México (2021). *Métodos anticonceptivos: de la prevención al disfrute*. Tomo 10. Disponible en https://ipasmexico.org/pdf/DeLaTeoriaAccionSSyRAdolescentes/IpasCAM2021-Tomo10-Digital.pdf (Consultado el 30 de marzo de 2023).

Jaramillo Pérez, Jorge Mario *et al.* (2014). "Estrategias para la inclusión de niños, niñas y adolescentes en contextos familiares", en *Avances en Psicología latinoamericana*, vol. 32, núm. 3, pp. 477-493. Disponible en http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=79932029009 (Consultado el 11 de febrero de 2023).

Jarillo Soto, Edgar (s. f.). *El proceso y protocolo de investigación*. Disponible en https://biblioteca.xoc.uam.mx/docs/tid/jarillo.pdf

Junta de Andalucía (s. f.). *Fichero de propuestas didácticas sobre cambio climático, Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía*. Disponible en https://www.educa.jcyl.es/educacyl/cm/crol/downloadCrol?idMmedia=1400166 (Consultado el 11 de marzo de 2023).

Kirkilas, Gary (2023). "Índice de masa corporal (IMC) en niños", en *HealthyChildren.org*. Disponible en https://www.healthychildren.org/Spanish/health-issues/conditions/obesity/Paginas/body-mass-index-formula.aspx (Consultado el 31 de marzo de 2023).

Kuntz Ficker, Sandra y Elisa Speckman Guerra (2010). "El Porfiriato", en *Nueva historia general de México*, México, El Colegio de México, 2010, pp. 487-536.

Kwiatkowska, Teresa (2002). *El concepto de naturaleza. Algunas reflexiones históricas y contemporáneas*. Disponible en https://www.centrolombardo.edu.mx/wp-content/uploads/formidable/126/589-1200-1-SM.pdf (Consultado el 30 de marzo de 2023).

Laoyan, Sarah (octubre, 2022). *Usa estas estrategias para ayudar a tu equipo a desarrollar habilidades para la resolución de problemas*. Disponible en https://asana.com/es/resources/problemsolving-strategies (Consultado el 26 de marzo de 2023).

LEGSA (s. f.). *Diversidad cultural, explicada para niños*. Disponible en https://legsa.com.mx/enciclopedia/diversidad-cultural (Consultado el 9 de febrero de 2023).

Lifeder (2022). *Componentes sociales del espacio geográfico*. Disponible en https://www.lifeder.com/componentes-sociales-espacio-geografico (Consultado el 30 de marzo de 2023).

Martín del Campo, Ana (octubre de 2022). "Las Redes Sociales más utilizadas: cifras y estadísticas", en *IEBS Digital School*. Disponible en https://www.iebschool.com/blog/medios-sociales-mas-utilizadas-redes-sociales/ (Consultado el 25 de marzo de 2023).

Maya, Esther (2014). *Métodos y técnicas de investigación. Una propuesta ágil para la presentación de trabajos científicos en las áreas de arquitectura, urbanismo y disciplinas afines*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Arquitectura. Disponible en http://www.librosoa.unam.mx/bitstream/handle/123456789/2418/metodos_y_tecnicas.pdf?sequence=3&isAllowed=y (Consultado el 26 de marzo de 2023).

Maz Machado, Alexander y Luis Rico Romero (2004). *Concepto de cantidad, número y número negativo durante la época de influencia jesuita en España*. Disponible en http://funes.uniandes.edu.co/1343/1/Rico2004Concepto_SEIEM_249.pdf (Consultado el 30 de marzo de 2023).

Mendoza, Tatiana y David Block (2010). "El porcentaje: lugar de encuentro de las razones, fracciones y decimales en las matemáticas escolares", en *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, RELIME, vol. 13, núm. 4-I, pp. 177-190. Disponible en https://www.redalyc.org/pdf/335/33529137012.pdf (Consultado el 30 de marzo de 2023).

Ministerio de Educación Argentino (2009). *Educación alimentaria y nutricional. Libro para el docente*, Buenos Aires. Disponible en https://cesni-biblioteca.org/archivos/Libro%20docente%203.pdf (Consultado el 30 de marzo de 2023).

Ministerio de Educación y Ciencia (s. f.). *Madre Tierra… Por preguntar que no quede. Cuadernos de Educación en Valores 5*, España, Ministerio de Educación y Ciencia / Centro de Investigación y Documentación Educativa / FETE-UGT. Disponible en https://aulaintercultural.org/?ddownload=13346 (Consultado el 11 de marzo de 2023).

Ministerio de Sanidad (s. f.) *Violencia y salud*. Disponible en https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/violencia/violenciaSalud/home.htm (Consultado el 27 de marzo de 2023).

Ministerio del Ambiente, Ministerio de Educación y Cooperación Alemana (2013). *Curso Ecolegios*. Módulo 2, minam, minedu, Cooperación Alemana. Disponible en https://www.minam.gob.pe/proyecolegios/Curso/index.html (Consultado el 11 de marzo de 2023).

Miró, Elena *et al.* (2005). "Sueño y calidad de vida", en *Revista Colombiana de Psicología*, núm. 14, pp. 11-27. Disponible en https://www.redalyc.org/pdf/804/80401401.pdf (Consultado el 30 de marzo de 2023).

Montoya Ríos, Francisco (2012). "La solución de problemas de manera innovadora, exploración de un camino creativo", en *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, vol. 4, núm. 7, pp. 125-133. Disponible en https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=534366877002 (Consultado el 26 de marzo de 2023).

Moreno Cámara, Sara *et al.* (2015). "En torno al concepto de necesidad", en *Index de Enfermería*, vol. 24, núm. 4. Disponible en https://dx.doi.org/10.4321/S1132-12962015000300010 (Consutlado el 26 de marzo de 2023).

Moya, Alenjandra (1994). *Ponchada* [cortometraje], en Conaculta [productora], México.

Muñoz, Rafael (2014). *Relatos de la Revolución Mexicana*, México, Planeta.

Murga Menoyo, María de los Ángeles y María del Pilar Quicios García (2005). *La educación en el siglo XXI Nuevos Horizontes*, Madrid, Dykinson.

Museo de las Constituciones (2021). Derechos de las niñas, los niños y adolescentes. Disponible en https://museodelasconstituciones.unam.mx/derechos-ninas-ninos-adolescentes/ (Consultado el 7 de febrero de 2023).

Museo Memoria y Tolerancia. (s. f.) *¿Qué es la discriminación?* Disponible en https://www.myt.org.mx/tolerancia_url/discriminacion

Museo Virtual de la Ciencia (2006). *La vida en la Tierra*. Disponible en https://museovirtual.csic.es/salas/vida/vida1.htm (Consultado el 30 de marzo de 2023).

NASA Ciencia (2023). "Sistema solar", en *Space Place*. Disponible en https://spaceplace.nasa.gov/menu/solar-system/sp/ (Consultado el 31 de marzo de 2023).

Nason, Alvin (2012). *Biología*, Buenos Aires, Limusa Wiley.

Navarro-Pérez, José *et al.* (2015). "El proceso de socialización de los adolescentes postmodernos: entre la inclusión y el riesgo. Recomendaciones para una ciudadanía sostenible", en *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria*, vol. 25, pp. 143-170. Disponible en https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=135043709008 (Consultado el 4 de febrero de 2023).

Navia Ortega, Nathaly y Vanessa Orozco Castillo (2012). *Una introducción al concepto de entero enfatizando en el número negativo en el grado séptimo de la educación básica* [Trabajo de grado], Santiago de Cali, Universidad del Valle. Disponible en http://funes.uniandes.edu.co/11259/1/Navia2012Una.pdf (Consultado el 31 de marzo de 2023).

nte.mx (s. f.). *Juego y creatividad–valores educación inicial*. Disponible en https://nte.mx/juego-y-creatividad-valores-educacion-inicial/ (Consultado el 26 de marzo de 2023).

Olhovich, Sergio (1977). *Llovizna* [largometraje], en Conacine–Dasa films [productora], México.

Organización de las Naciones Unidas (s. f.). Día Internacional de la Convivencia en Paz | Naciones Unidas. Disponible en https://www.un.org/es/observances/living-in-peace-day (Consultado el 6 de febrero de 2023).

___ (s. f.). *¿Qué es el cambio climático?* Disponible en https://www.un.org/es/climatechange/what-is-climate-change (Consultado el 30 de marzo de 2023).

___ (s. f.). *Causas y efectos del cambio climático*. Disponible en https://www.un.org/es/climatechange/science/causes-effects-climate-change (Consultado el 30 de marzo de 2023).

___ (1948). *Declaración Universal de los Derechos Humanos. Adaptada y proclamada por la Asamblea General de la ONU*, París, 10 de diciembre. Disponible en https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights (Consultado el 12 de marzo de 2023).

Organización de las Naciones Unidas, Oficina contra la Droga y el Delito (s. f.). *Cocaína*. Disponible en https://www.unodc.org/pdf/26june05/fs_cocaine_S.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2001). *Declaración Universal de la Unesco sobre la Diversidad Cultural*. Disponible en https://www.unesco.org/es/legal-affairs/unesco-universal-declaration-cultural-diversity

Organización Internacional para las Migraciones (22 de abril de 2022). *Informe sobre las migraciones en el mundo 2022*. Disponible en https://worldmigrationreport.iom.int/wmr-2022-interactive/?lang=ES (Consultado el 12 de marzo de 2023).

Organización Mundial de la Salud (2018). *Alimentación sana*. Disponible en https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet (Consultado el 31 de marzo de 2023).

___ (2018). *Contaminación atmosférica y salud infantil*, Suiza, OMS. Disponible en https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/275548/WHO-CED-PHE-18.01-spa.pdf?ua=1 (Consultado el 31 de marzo de 2023).

___ (2018). *La salud sexual y su relación con la salud reproductiva: un enfoque operativo*. Disponible en https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274656/9789243512884-spa.pdf?ua=1 (Consultado el 31 de marzo de 2023).

___ (2019). *Todo lo que debe saber sobre cuatro infecciones de transmisión sexual curables*. Disponible en https://www.who.int/es/news-room/feature-stories/detail/four-curable-sexually-transmitted-infections_all-you-need-to-know (Consultado el 31 de marzo de 2023).

___ (2020). *Sobredosis de opioides*. Disponible en https://syntheticdrugs.unodc.org/syntheticdrugs/es/treatment/opioidoverdose/index.html

___ (2021). *Infecciones de transmisión sexual*. Disponible en https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis) (Consultado el 31 de marzo de 2023).

Organización Mundial de la Salud y Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2020). *Dietas saludables sostenibles: principios rectores*. Disponible en https://www.fao.org/3/ca6640es/CA6640ES.pdf (Consultado el 30 de marzo de 2023).

Organización Panamericana de la Salud (s. f.). *Determinantes ambientales de salud*. Disponible en https://www.paho.org/es/temas/determinantes-ambientales-salud (Consultado el 30 de marzo de 2023).

___ (s. f.). *Hepatitis*. Disponible en https://www.paho.org/es/temas/hepatitis (Consultado el 30 de marzo de 2023).

___ (s. f.). *Herpes genitales*. Disponible en https://www.paho.org/es/temas/herpes-genitales (Consultado el 30 de marzo de 2023).

___ (s. f.). *Sífilis*. Disponible en https://www.paho.org/es/temas/sifilis (Consultado el 31 de marzo de 2023).

___ (s. f.). *VIH/SIDA*. Disponible en https://www.paho.org/es/temas/vihsida (Consultado el 31 de marzo de 2023).

___ (s. f.). *Violencia contra las niñas y los niños*. Disponible en https://www.paho.org/es/temas/violencia-contra-ninas-ninos (Consultado el 30 de marzo de 2023).

___ (s. f.). *Vacuna contra el virus del papiloma humano (VPH)*. Disponible en https://www.paho.org/es/vacuna-contra-virus-papiloma-humano-vph (Consultado el 03 de abril de 2024).

___ (2020). *Gonorrea*. Disponible en https://www.paho.org/es/temas/gonorrea (Consultado el 30 de marzo de 2023).

Orihuela, José Luis (2008). "Internet: La hora de las redes sociales", en *Nueva revista*, núm. 119, pp. 57-65. Disponible en https://dadun.unav.edu/bitstream/10171/2962/1/nueva_revista_08.pdf (Consultado el 26 de marzo de 2023).

Orrego Sánchez, Cristóbal (2020). *Filosofía: conceptos fundamentales. Una nueva introducción al pensamiento crítico*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Jurídicas. Disponible en https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv/detalle-libro/6166-filosofia-conceptos-fundamentales-una-nueva-introduccion-al-pensamiento-critico (Consultado el 25 de marzo de 2023).

Ortiz Castro, Arturo *et al.* (2013). *Glosario del argot de drogas*, en *Instituto para la Atención y Prevención de las Adicciones*. Disponible en https://inprf.gob.mx/psicosociales/archivos/srid/glosario_ARGOT_drogas_2013.pdf

Pacheco Muñoz, Miguel Fernando (2005). "El ambiente. Más allá de la naturaleza", en *Elementos: Ciencia y Cultura*, vol. 12, núm. 57, pp. 29-33. Disponible en https://www.redalyc.org/pdf/294/29405704.pdf (Consultado el 31 de marzo de 2023).

Parada, Carolina y Julián Harruch (s. f.). "¿Cómo hacer un comentario o juicio crítico académico?", en *Lectura, escritura y oralidad en español*, Colombia, Universidad de los Andes. Disponible en https://leo.uniandes.edu.co/como-hacer-un-comentario-o-juicio-critico-academico/ (Consultado el 26 de marzo de 2023).

Pérez Zaballos, Juan y Ana García Moreno (2009). "Modelos adaptativos en Zoología (Manual de prácticas) 1. Pruebas anatómicas y taxonómicas de la evolución: homologías, analogías, simetrías", en *Reduca Biología*, vol. 2, núm. 2, pp. 1-19. Disponible en https://www.researchgate.net/publication/258256843_Modelos_adaptativos_en_Zoologia_Manual_de_practicas_1_Pruebas_anatomicas_y_taxonomicas_de_la_evolucion_homologias_analogias_simetrias (Consultado el 31 de marzo de 2023).

Pro Bueno, Antonio de y Javier Rodríguez Moreno ((2014). "Ahorrando energía en educación primaria: estudio de una propuesta de enseñanza", en *Enseñanza de las Ciencias*, vol. 32, núm. 2, pp. 151-170. Disponible en https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.910 (Consultado el 30 de marzo de 2023).

Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (2020). *Especies endémicas en México*. Disponible en https://www.gob.mx/profepa/articulos/especies-endemicas-en-mexico-237094?idiom=es (Consultado el 31 de marzo de 2023).

Procuraduría Federal del Consumidor (s. f.). ProfecoTV [video]. Disponible en https://www.youtube.com/channel/UC6IySB-NNBxQh_8hVa9z3p0g (Consultado el 11 de marzo de 2023).

Programa Universitario de Estudios de la Diversidad Cultural Interculturalidad (s. f.). "Diversidad cultural e interculturalidad", UNAM. Disponible en https://www.nacionmulticultural.unam.mx/ (Consultado el 11 de marzo de 2023).

Ramírez Sánchez, Teresita de Jesús *et al.* (1998). "Percepción de la calidad de la atención de los servicios de salud en México. Perspectiva de los usuarios", en *Salud Pública de México*, vol. 40, núm. 1. Disponible en https://www.scielosp.org/pdf/spm/v40n1/Y0400102.pdf (Consultado el 26 de marzo de 2023).

Ramos Luna, David Alejandro (2020). *Innovación en tecnología verde y las restricciones estructurales para su desarrollo en los países de periferia*. Disponible en http://ru.iiec.unam.mx/5251/1/2-096-Ramos.pdf (Consultado el 31 de marzo de 2023).

Real Academia Española (2023). "diálogo", en *Diccionario de la lengua española*, Madrid. Disponible en https://dle.rae.es/di%C3%A1logo?m=form (Consultado el 8 de febrero de 2023).

Riber, Eva María (s. f.). *Un chocolate muy especial*. Disponible en http://www.waece.org/programavalores/CUENTOSCORTOS/cuentosganadores/chocolate/gan_chocolate.html (Consultado el 8 de febrero de 2023).

Riggen, Patricia, dir. (2007). *Bajo la misma luna* [película], Estados Unidos/México.

Rodríguez, Jimena *et al.* (2020). *¿Qué es y cómo se manifiesta la xenofobia?*, Conapred, México. Disponible en https://www.conapred.org.mx/documentos_cedoc/Que_es_como_la_Xenofobia_03_web.Ax.pdf

Román Muñoz, Olga (2010). "El pensamiento estratégico. Una integración de los sentidos con la razón", en *Revista Guillermo de Ockham*, vol. 8, núm. 2, pp. 23-36. Disponible en https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105316833003 (Consultado el 26 de marzo de 2023).

Romero Vázquez, Ana Lilia *et al.* (2005). *Aprender a enseñar*. Geografía, en Centro de Altos Estudios e Investigación Pedagógica / Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Nuevo León. Disponible en https://formacioncontinuaedomex.files.wordpress.com/2012/12/ensec3b1ar-geografia.pdf (Consultado el 11 de marzo de 2023).

Rubio Picazo, Cristina (2019). *Bioconstrucción: parámetros que configuran una relectura contemporánea de la arquitectura vernácula*, en Archivo Digital Universidad Politécnica de Madrid. Disponible en https://oa.upm.es/54314/1/TFG_Rubio_Picazo_Cristina.pdf (Consultado el 31 de marzo de 2023).

Sánchez Zamora, Andrea y Mariana Dolores Godínez (2022). *Antología de historias sobre afromexicanos*, México, Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas. Disponible en https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/693336/Libro-Antologia-de-historias-sobre-afromexicanos-INPI.pdf (Consultado el 11 de marzo de 2023).

Saraví, Gonzalo (2022). "Pertenencia escolar y subjetividad en adolescentes y sectores populares", en *Perfiles educativos*, vol. 44, núm. 177, pp. 8-25. Disponible en https://perfileseducativos.unam.mx/iisue_pe/index.php/perfiles/article/view/60510 (Consultado el 27 de marzo de 2023).

Save the Children (2020). *Los derechos de los niños, explicado para niños*. Disponible en https://www.savethechildren.es/trabajo-ong/derechos-de-la-infancia/convencion-sobre-los-derechos-del-nino/version-ninos (Consultado el 7 de febrero de 2023).

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (20 de octubre de 2020). "El Cardenismo y su influencia en el modelo agropecuario del Gobierno de México". Disponible en https://www.gob.mx/agricultura/articulos/el-cardenismo-y-su-influencia-en-el-modelo-agropecuario-del-gobierno-de-mexico

Secretaría de Cultura (s. f.) "Pueblos indígenas", en *Sistema de Información Cultural*. Disponible en https://sic.cultura.gob.mx/index.php?table=grupo_etnico (Consultado el 31 de marzo de 2023).

Secretaría de Educación Pública (s. f.). *Acoso Escolar, qué es y cómo identificarlo*. Disponible en https://www.gob.mx/sep/articulos/acoso-escolar-que-es-y-como-identificarlo (Consultado el 13 de febrero de 2023).

___ (2004-2007). *Ventana a mi comunidad*. Disponible en https://ventanaamicomunidad.org/ (Consultado el 11 de marzo de 2023).

___ (2009). *Recomendaciones para una alimentación saludable*. Disponible en https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/138259/alimentacion-PETCDF.pdf (Consultado el 24 de marzo de 2023).

___ (2021). *Cuadernillo campañas de autocuidado. Haciendo ecos en mi escuela: Mente sana en cuerpo sano, México, ISSSTE Salud–ecos para el bienestar*. Disponible en https://educacionbasica.sep.gob.mx/multimedia/RSC/BASICA/Documento/202108/202108-RSC-cuadernillo_actividades_19Ago21.pdf (Consultado el 24 de marzo de 2023).

___ (2022). *Ciencias Naturales. Sexto grado*. Disponible en https://libros.conaliteg.gob.mx/2022/P6CNA.htm (Consultado el 31 de marzo de 2023).

___ (13 de julio de 2022). "Es divertida la electricidad estática" [ficha de clase], en *Aprende en Casa SEP*. Disponible en https://nuevaescuelamexicana.sep.gob.mx/detalle-ficha/10410/ (Consultado el 29 de marzo de 2023).

___ (2 de diciembre de 2022). "La electricidad, una parte de mi vida" [ficha de clase], en *Aprende en Casa SEP*. Disponible en https://aprendeencasa.sep.gob.mx/secundaria/la-electricidad-una-parte-de-mi-vida/ (Consultado el 29 de marzo de 2023).

Secretaría de Gobernación (s. f.). "Video 1 Ayotzinapa 1 HORIZONTAL 1080", SEGOB Ayotzinapa [productor]. Disponible en https://youtu.be/9D3UhQuZGIk

___ (s. f.). "Video 2 Crimen de Estado #AyotzinapaXlaVerdad Horizontal", SEGOB Ayotzinapa [productor]. Disponible en https://youtu.be/4WNYy_nOEHY

___ (s. f.). "Video 3 Crimen de Estado #AyotzinapaXlaVerdad Horizontal", SEGOB Ayotzinapa [productor]. https://youtu.be/Eu231HxdkOg

___ (s. f.). "Video 4 Patolzin #AyotzinapaXlaVerdad Horizontal", SEGOB Ayotzinapa [productor]. Disponible en https://youtu.be/8bxj9SJyHZA

___ (s. f.). "Video 5 Comisión #AyotzinapaXlaVerdad Horizontal", SEGOB Ayotzinapa [productor]. Disponible en https://youtu.be/Wpzk5Hjm5L0

___ (2014-2018). *Libertad de culto*, México. Disponible en https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/100177/018_Liber_Culto.pdf

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (11 de agosto de 2017). "La atmósfera, esencial para el mantenimiento de la vida". Disponible en https://www.gob.mx/semarnat/articulos/atmosfera (Consultado el 31 de marzo de 2023).

___ (31 de mayo de 2021). "Patrimonio natural de México, de importancia mundial". Disponible en https://www.gob.

mx/semarnat/articulos/patrimonio-natural-de-mexico-de-importancia-mundial?idiom=es
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. (s. f.). "Memorama", México. Disponible en https://www.conanp.gob.mx/ninasyninos/blog/MEMORAMA.pdf (Consultado el 11 de marzo de 2023).
Secretaría de Salud (s. f.). *Hablemos sobre Alcohol, Tabaco y otras Drogas. Guía para padres y maestros*, Gobierno de México. Disponible en https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/803020/Gu_a_Padres_Hablemos_Sobre_Alcohol_Y_Drogas_2023.pdf
Secretaría de la Defensa Nacional (31 de marzo de 2022). "Las drogas tradicionales y sintéticas en México". Disponible en https://www.gob.mx/sedena/prensa/las-drogas-tradicionales-y-sinteticas-en-mexico
Significados (2019). *Destreza*. Disponible en https://www.significados.com/destreza/ (Consultado el 7 de febrero de 2023).
Significados (2021). *Conciencia*. Disponible en https://www.significados.com/conciencia/ (Consultado el 11 de febrero de 2023).
Sistema Nacional de Protección Integral de Niñas, Niños y Adolescentes (2019). *Violencia en el noviazgo: no es amor, no es amistad*. Disponible en https://www.gob.mx/sipinna/articulos/violencia-en-el-noviazgo-no-es-amor-no-es-amistad?idiom=es (Consultado el 31 de marzo de 2023).
Sistema Nacional de Protección de Niñas, Niños y Adolescentes (2022). "19.- Derechos de niñas, niños y adolescentes migrantes" [video]. Disponible en https://youtu.be/blTqp4-1AOc (Consultado el 24 de marzo de 2023).
Sistema de Información Energética (s. f.). *Glosario de términos de electricidad*. Disponible en https://sie.energia.gob.mx/docs/glosario_elec_es.pdf (Consultado el 31 de marzo de 2023).
Sistema Estatal de Telesecundaria del Estado de Durango (2020). *Estrategia. Aprende en casa II. Ciencias. Física. Segundo grado.* SEP. Disponible en https://telesecundaria.gob.mx/Documentos/dcya/ciencias/Cuadernillo_Ciencias2_Fisica_Semana3_3_28_Sep_2_Oct.pdf (Consultado el 31 de marzo de 2023).
Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales (s. f.). *Suelos. Informe del Medio Ambiente.* Disponible en https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/informe18/tema/cap3.html (Consultado el 31 de marzo de 2023).
Solís García, Pedro (2014). *Cuerdas* [cortometraje], La Fiesta PC [productora]. Disponible en https://youtu.be/4INwx_tmTKw (Consultado el 24 de marzo de 2023).
Solís San Vicente, Silvia (2009). *Necesidades y Problemas Sociales, México,* UNAM-Escuela Nacional de Trabajo Social. Disponible en https://www.trabajosocial.unam.mx/plan96/ensenanza/Sua1semestre/necesidadesyproblemassociales.pdf (Consultado el 26 de marzo de 2023).
Soto Apolinar, Efraín (2011). *Diccionario ilustrado de conceptos matemáticos*, Monterrey, Aprende Matemáticas. Disponible en https://www.cepre.uni.edu.pe/assets/archivos/biblioteca/Diccionario%20Ilustrado%20de%20Conceptos%20Matem%C3%A1ticos.pdf (Consultado el 26 de febrero de 2023).
Tadiotto, Florencia (2022). "Redes sociales más usadas 2022-2023: cómo aprovecharlas para vender", en *tiendanube*. Disponible en https://www.tiendanube.com/blog/mx/redes-sociales-mas-usadas/ (Consultado el 11 de febrero de 2023).
TeleClases Chile (2020). "8º básico/ciencias - Los Gases" [video]. Disponible en https://www.youtube.com/watch?v=EcN-tSGH-Faw (Consultado el 31 de marzo de 2023).
Tips educativos mx (2020). "Los acuerdos, para niños" [video]. Disponible en https://www.youtube.com/watch?v=A6dQO-zu-UTM (Consultado el 24 de marzo de 2023).
Travé González, Gabriel (2006). *Proyecto Curricular Investigando Nuestro Mundo* (6-12). Investigando las actividades económicas, Sevilla, Díada. Disponible en https://inmweb.wordpress.com/libros/3-investigando-las-actividades-economicas/ (Consultado el 31 de marzo de 2023).
Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación (2010). *Régimen democrático. Manual del participante*. Disponible en https://www.te.gob.mx/ccje/Archivos/manual_regimen.pdf (Consultado el 31 de marzo de 2023).
Turner, John Kennet (2011). *México Bárbaro*, México, Universidad Veracruzana.
Ulibarri, Eduardo (1994). *Idea y vida del reportaje*, México, Trillas.
UNAM global (2018). *"¿Y tú qué haces por el medio ambiente?"* [video]. Disponible en https://www.youtube.com/watch?v=xOvWeIO87mE (Consultado el 24 de marzo de 2023).
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (s. f.). *Introducción a los hongos*. Disponible en https://www.uacj.mx/ICB/UEB/documentos/2.%20HONGOS.pdf (Consultado el 31 de marzo de 2023).
___ (s. f.). *Los fósiles*. Disponible en https://www.uacj.mx/ICB/UEB/documentos/5.%20FOSILES.pdf (Consultado el 31 de marzo de 2023).
Universidad Nacional Autónoma de México (s. f.). *Los Nutrimentos Parte 1*. Disponible en https://www.personal.unam.mx/Docs/Cendi/Los_Nutrimentos_Parte_1_Macronutrimentos.pdf (Consultado el 30 de marzo de 2023).
___ (s. f.). *Técnicas de Investigación de Campo*. Disponible en https://uapa.cuaieed.unam.mx/sites/default/files/minisite/static/0fecd888-6a3f-4b31-b704-a2d94e3eed72/U000308176506/index.html (Consultado el 31 de marzo de 2023).
Universitat Carlemany (2022). *¿Qué son las tecnología sustentables? Definición y ejemplos*. Disponible en https://www.universitatcarlemany.com/actualidad/blog/tecnologia-sostenible-que-es-caracteristicas-ejemplos/ (Consultado el 31 de marzo de 2023).
Valdivia Urdiales, Blanca Alma *et al.* (2014). *Biología general. Los sistemas vivientes*, México, Editorial Patria.
Vargas-Flores, Tatiana y Alvin Kuno-Vargas (2014). "Morfología bacteriana", en *Revista de actualización clínica*, vol. 49, núm. 2. Disponible en http://metabase.uaem.mx/bitstream/handle/123456789/1466/280_2.pdf?sequence=1 (Consultado el 31 de marzo de 2023).
Vivaldi, Martín Gonzalo (1998). *Géneros periodísticos*, Prisma.
Zona-López, Jhon y Juan David Giraldo-Márquez (2017). "Resolución de problemas: Escenario del pensamiento crítico en la didáctica de las ciencias", en *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, vol. 13, núm. 2. Disponible en https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=134154501008 (Consultado el 23 de febrero de 2023).

Créditos iconográficos

Ilustración
Jimmar Vásquez de la Rosa/Archivo iconográfico DGME-SEB-SEP: **pp.** 136-139.

Creadores visuales por convocatoria
Angélica Guadalupe Mendía Martínez: **pp.** 10, 13, 205.
Adriana García Torres: **pp.** 31-32.
Elí Fabián López López: **pp.** 33, 36-38.
Ciarabett Gabriela Martínez Jiménez: **pp.** 39-42.
Esperanza Mendoza Bravo (RuMendoza): **pp.** 43, 44, 46.
César Gustavo Ramírez Jiménez: **pp.** 47, 60, 65.
Ana Lucía Zamudio González: **p.** 52.
Debbie Vieyra Laguna: **pp.** 56, 109, 114.
Gabriel Ramón García: **pp.** 67-68, 98.
María José Salas González: **pp.** 76-78, 88-92, 98, 117-118, 121, 123, 140.
Claudia Lucía Bautista Parra: **pp.** 80-81, 84.
Rodrigo Nuñez Jaime (Festus): **pp.** 102, 132, 134.
Luis Ángel Ortiz Sánchez: **pp.** 154, 194.

Fotógrafos por convocatoria
Jesús Eduardo Arteaga Flores: **pp.** 62-63 (entrada de Campo formativo).
Francisco Manuel Palma Lagunas: **pp.** 230, 236, 238 (B y C).

Fotografía
pp. 8-9: mujer indígena, fotografía de Daliri Oropeza A., bajo licencia CC BY-NC 2.0, (entrada de Campo formativo); **p. 11:** (arr. y der.) cartel, eventos masivos; (izq.) cartel, temporada de lluvias, Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil; (ab.) portada núm. 66, de la Gaceta Cultural del Tribunal Superior de Justicia del Poder Judicial de la Ciudad de México; **p. 12:** (izq.) cartelera de la Ciudad de México, Gobierno de la Ciudad de México; (der.) cartel, mi mercado seguro, Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil; **p. 15:** familia divirtiéndose**; **p. 16:** padre e hijo frente a laptop**; **p. 24:** (de arr. hacia ab. de izq. a der.) niña acostada, fotografía de Drazen Zigic**; foco encendido, fotografía de benzoix**; hombre sorprendido, fotografía de wayhomestudio**; casita de madera, fotografía de pressfoto**; mujer pensando, fotografía de gpointstudio**; **p. 26:** portadas de Libros del Rincón; **p. 27:** portada del Mago de Oz, bajo licencia CC0/pxfuel.com; **p. 28:** (arr.) obra de teatro, fotografía de Yiran Ding, bajo licencia CC0/unsplash.com; (centro) actores en escena, fotografía bajo licencia CC0/pxhere.com; (ab.) obra de teatro, fotografía de Carol M. Highsmith, bajo licencia CC0/rawpixel.com; **p. 29:** (arr.) retrato de William Shakespeare, John Taylor, bajo licencia CC0; (centro) portada del Primer folio de William Shakespeare, Martin Droeshout, grabado en cobre, cortesía del Club Isabelino y la Biblioteca de Manuscritos y Libros Raros Beinecke, Universidad de Yale, bajo licencia CC0; (ab.) teatro con marionetas, fotografía de Vlada Karpovich***; **p. 30:** (arr.) códice *Mendoza*, folio 2r, © Biblioteca Bodleiana, Universidad de Oxford; (ab.) catrina, fotografía de Fernando Paleta***; **p. 35:** niños y niñas jugando, fotografía de Quang Nguyen Vinh***; **p. 41:** niña pensando, fotografía de Dany Castrejón***; **p. 44:** (ab.) letrero de no comer, macrovector**; **p. 45:** acta de nacimiento, Registro Nacional de Población; **p. 46:** jóvenes, fotografía de Padmathilaka Wanigasekara***; **p. 48:** (arr.) artesana, fotografía de esrageziyor***; (centro) bailarinas***; (ab.) fotografía de Javad Esmaeili, bajo licencia CC0/unsplash.com; **p. 49:** (arr.) cantante, fotografía de Wendy Wei***; (ab.) mujeres haciendo ejercicio, fotografía de Quang Nguyen Vinh, bajo licencia CC0/unsplash; **p. 50:** (de arr. hacia ab. de izq. a der.) festividad, fotografía de Archivo Gráfico CDMX, bajo licencia CC BY 2.0; baile de Jalisco, fotografía de Ángela Radulescu, bajo licencia CC BY-NC-SA 2.0; niña parada de manos, fotografía bajo licencia CC BY 2.0; reunión familiar, fotografía de vladimix, bajo licencia CC BY-SA 2.0; probando colores**; bailarinas, fotografía de Daniel L. Cetrulo, bajo licencia CC BY-NC-ND 2.0; mujer con audífonos**; **p. 51:** (izq.) parachico, fotografía de xavo rob, bajo licencia CC BY-NC-SA 2.0; (der.) huehues, fotografía de Gobierno Cholula, bajo licencia CC BY-SA 2.0; **p. 53:** (izq.) muxes, *performance* de Lukas Avendaño, Art Zapoteco, Tehuantepec, Oaxaca, México, fotografía de Mario Patinho, bajo licencia CC BY-SA 4.0; (der.) musa paradisiaca, instalación de José Alejandro Restrepo, fotografía de Banco de la República, bajo licencia CC BY-SA 2.0; **p. 54:** (arr.) persona caminando, fotografía de Leuthard, bajo licencia CC0/pxhere.com; (ab.) teatro comunitario, fotografía de Milton Martínez/Secretaría de Cultura de la Ciudad de México, bajo licencia CC BY 2.0; **p. 55:** *happening*, fotografía de Stig Nygaard, bajo licencia CC BY 2.0; **p. 57:** medios de comunicación, fotografía de iuovo, bajo licencia CC0/pxfuel.com; **p. 58:** (arr.) flor de calabaza, fotografía de Knows chef*; (izq.) niño habla por celular, fotografía de stockking**; (der.) niña habla por celular**; **p. 64:** (arr.) sistema inmunológico, Graphics RF, bajo licencia CC0/vecteezy.com; (ab.) sistema inmunológico, xolo piks, bajo licencia CC0/vecteezy.com; **p. 65:** (arr.) médula ósea, Graphics RF, bajo licencia CC0/vecteezy.com; (centro) timo, djvstock, bajo licencia CC0/vecteezy.com; **p. 66:** (de arr. hacia ab. de izq. a der.) piel**; inmunidad, kjpargeter**; anticuerpos, swiftsciencewriting*; anticuerpo, Gustavocarra, bajo licencia CC0; **p. 68:** (izq.) bacteria, geralt*; (der.) bacteria, fotografía bajo licencia CC0/pxhere.com; (ab.) virus, fotografía de PIRO4D*; **p. 69:** (de arr. hacia ab. de izq. a der.) macrófago, fotografía de Rvcald, bajo licencia CC BY-SA 3.0; patógeno, fotografía de WikiImages*; dolor de estómago, fotografía de derneuemann*; esclerosis, fotografía bajo licencia CC0/pxfuel.com; **p. 70:** familia, ilustración de Santiago Alvarado Zúñiga; **p. 71:** agenda, Open Clipart-Vectors*; **p. 72:** monedas, fotografía de Peter Arreola*; porcentajes de hombres y mujeres, pikisuperstar**; **p. 73:** (arr.) embarazada, fotografía de xusenru*; (ab.) manos, fotografía bajo licencia CC0/pxfuel.com; **p. 74:** (arr.) clamidia, fotografía bajo licencia CC0; (centro) gonorrea, fotografía de Dr. Norman Jacobs, bajo licencia CC0; (ab.) VIH, fotografía de Jurema Oliveira/Laboratorio Nacional de Los Álamos, bajo licencia CC0; **p. 75:** (arr.) herpes simple, fotografía de Dr. Erskine Palmer, fotografía bajo licencia CC0; (centro) virus del papiloma humano, fotografía de Astrojan, bajo licencia CC BY 4.0; (ab.) sífilis, fotografía de Dr. David Cox, bajo licencia CC0; **p. 76:** (arr.) hepatitis B, fotografía de nephron, bajo licencia CC BY-SA 3.0; (centro) tricomoniasis, fotografía de Alex Brollo, bajo licencia CC BY-SA 3.0; **p. 79:** métodos anticonceptivos**; **p. 85:** (de arr. hacia ab. de izq. a der.) hongos, fotografía de Alexander Kliem*; mujer, fotografía de Melissa Ángela Flor, bajo licencia CC0/pxhere.com; cerdos comiendo, fotografía de Supachai Taweerat, bajo licencia CC0/pxhere.com; pollito, fotografía bajo licencia CC0/pxfuel.com; **p. 86:** (arr.) puercoespín, fotografía de analogicus*; (centro) fósil, fotografía bajo licencia CC0/pxhere.com; (ab.) volcán, fotografía de ELG21*; **p. 87:** (de arr. hacia ab. de izq. a der.) bioconstrucción; paneles solares; plástico reciclado; pescadores, fotografías bajo licencia CC0/pxhere.com; **p. 95:** (izq.) tren bala, Japón, fotografía de café*; (der.) ave martín pescador, fotografía de timoschluter*; **p. 98:** (centro) girasol, fotografía de wirestock**; (ab.) tipos de clima**; **p. 99:** (de arr. hacia ab. de izq. a der.) material de reciclaje, fotografía de jcomp**; persona separando las piezas reciclables**; muestras de agua, fotografía de aleksandarlittlewolf**; central eléctrica, fotografía de wirestock**; **p. 100:** (arr.) campo verde**; (ab.) matorrales, fotografía de wirestock**; **p. 101:** signo positivo y signo negativo**; **p. 102:** (arr.) presión atmosférica, brgfx**; **p. 104:** (de arr. hacia ab. de izq. a der.) ecosistema, pikisuperstar**; frailejón, fotografía de wirestock**; peces tropicales, fotografía de bearfotos**; ecosistema mixto, pvproductions**; humedal, fotografía de Conanp, bajo licencia CC0; caracol sobre musgo, fotografía de kuritafsheen77**; **p. 105:** (arr.) vaca marina, fotografía de DejaVu Designs**; (centro) escasez de alimentos, fotografía bajo licencia CC0/pxfuel.com; (ab.) escasez de agua, fotografía de Diéguez/Unicef Ecuador, bajo licencia CC BY 2.0; **p. 106:** estudiante, fotografía de jcomp**; algoritmo sencillo, Flaticon**; **p. 108:** (de arr. hacia ab. de izq. a der.) atmósfera; propiedades físicas de la materia; propiedades químicas de la materia; agua hirviendo, brgfx**; **p. 109:** (arr. y centro) hidrógeno; oxígeno, flatart**; **p. 110:** (de arr. hacia ab. de izq. a der.) formas volumen, Mysid, bajo licencia CC BY-SA 2.5; vertiendo agua**; amasando masa, fotografía de Katerina Holmes***; copa, fotografía bajo licencia CC0/piqsels.com; parque eólico**; **p. 112:** (centro izq.) velas, fotografía de v.ivash**; (centro der.) reacción química**; (ab.) moléculas**; **p. 113:** (arr.) fogata, pch.vector**; (centro) cerillas ardiendo, fotografía de onlyyouqj**; (ab.) manzana oxidándose**; **p. 114:** (arr.) superficie oxidada**; (centro) agente reductor, fotografía de devmaryna**; **p. 115:** (de arr. hacia ab. de izq. a der.) evaporación, fotografía de OsloMetx*; metal oxidado, fotografía bajo licencia CC0/publicdomainpic-

tures.com; flamas, fotografía bajo licencia CC0/pxhere.com; hielo, fotografía de shutterbug75*; **p. 116:** mujer levantando pesas**; coche y aceleración, storyset**; **p. 117:** (de arr. hacia ab. de izq. a der.) luna, fotografía de wirestock**; tierra, fotografía bajo licencia CC0; aire; agua; tierra**; fuego, fotografía de wirestock**; **p. 118:** baloncesto**; **p. 120:** (de arr. hacia ab. de izq. a der.) lámparas**; electricidad estática, fotografía bajo licencia CC BY 2.0; torre de transmisión eléctrica, fotografía de tirachard**; bombilla, fotografía de jannoon028**; lámpara de mano, brgfx**; **p. 121:** niña en trampolín, fotografía bajo licencia CC0/pxfuel.com; **p. 122:** (arr.) circuito eléctrico, brgfx**; (ab.) conductividad eléctrica, vectorpouch**; **p. 124:** (de arr. hacia ab. de izq. a der.) sistema solar con organigrama; sistema solar, brgfx**; luna, fotografía de wirestock**; Saturno**; Sol, fotografía de NASA, bajo licencia CC0; Tierra; Neptuno, fotografías bajo licencia CC0; asteroide, fotografía bajo licencia CC0/pxhere.com; cometa*; **p. 125:** (de arr. hacia ab. de izq. a der.) cometa, fotografía de Buddt Nath*; asteroide Lutetia, fotografía de Kanijoman, bajo licencia CC BY 2.0; meteorito, fotografía de urikyo33*; cometa McNaught al atardecer, fotografía de Álvaro Rivas, bajo licencia CC BY-NC-ND 2.0; distancia entre planetas**; **p. 126:** (arr.) gran nube de Magallanes, fotografía bajo licencia CC BY 4.0; (centro y ab.) Sol; Vía Láctea, fotografías de ESA/NASA, bajo licencia CC0; **p. 127:** constelaciones, pch.vector**; (centro) hoyo negro, fotografía de Placidplace*; (ab.) supernova, fotografía de NASA/CXC/GSFC/U, bajo licencia CC0; **pp. 130-131:** mujer indígena, fotografía de Charlie Llewellin, bajo licencia CC BY-SA 2.0, (entrada de Campo formativo); **p. 132:** íconos de sustancias, macrovector**; **p. 133:** (de arr. hacia ab. de izq. a der.) joven bebiendo, fotografía de jcomp**; desnutrición, fotografía de skaron792128, bajo licencia CC0/vecteezy.com; falta de sueño, fotografía de cottonbro studio***; jóvenes peleando, fotografía de Vera Arsic***; enfermedad, fotografía de cottonbro studio***; sepelio, fotografía de Pavel Danilyuk***; **p. 136:** mapa Placas tectónicas, *Cartografía de México y el mundo*, SEP; **p. 138:** (de arr. hacia ab. de izq. a der.) ingeniera, storyset**; sismógrafo, macrovector**; letrero no corro; letrero zona de seguridad**; **p. 141:** familia platicando**; **p. 142:** (arr.) planeta Tierra, fotografía bajo licencia CC0/pxfuel.com; (centro) guacamaya roja en la Selva Lacandona, fotografía de Larissa Gómez, bajo licencia CC BY-SA 4.0; mapa Continentes, *Cartografía de México y el mundo*, SEP; **p. 143:** fábrica, fotografía bajo licencia CC0/pxfuel.com; mapa Climas del mundo, *Cartografía de México y el mundo*, SEP; **p. 144:** mapas Regiones naturales del mundo y Patrimonio natural de México *Cartografía de México y el mundo*, SEP; **p. 145:** presa El Alcalá, San Juan de los Lagos, Jalisco, México, fotografía de Lucy Nieto, bajo licencia CC BY-NC-SA 2.0; **p. 146:** fábrica*; **p. 147:** (arr.) mapa Pueblos indígenas de México, *Cartografía de México y el mundo*, SEP; (ab.) vieja Deli, India, fotografía de José Antonio Morcillo Valenciano, bajo licencia CC BY 2.0; **p. 148:** afrodescendientes, Cuajinicuilapa, Guerrero, fotografía de Alejandro Linares García, bajo licencia CC BY-SA 3.0; **p. 155:** (arr.) *Retrato ecuestre del general Porfirio Díaz*, 1901, José Cusachs, óleo sobre tela, 367 × 340 cm, fotografía de Raúl Barajas/Archivo iconográfico DGME-SEB-SEP, Museo Nacional de Historia, Secretaría de Cultura-INAH-Méx., reproducción autorizada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia; (centro) "A rey muerto, príncipe coronado", en *La Orquesta*, tomo 1, núm. 14, 9 de mayo de 1877, Hemeroteca Nacional de México/Universidad Nacional Autónoma de México; (ab.) Bellas Artes, fotografía bajo licencia CC0/ pxfuel.com; **p. 156:** (de arr. hacia ab. de izq. a der.) Emiliano Zapata sostiene un rifle, 1911, Cuernavaca, Morelos, Colección Archivo Casasola, © 186459 Secretaría de Cultura.INAH.Sinafo.FN.México; Francisco Villa en San Pedro de las Colonias,1920, Sabinas, Coahuila, Colección Archivo Casasola, © 5770 Secretaría de Cultura.INAH. Sinafo.FN.México, Secretaría de Cultura-INAH Mex., reproducción autorizada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia; Venustiano Carranza, *ca*. 1914, México, Colección Archivo Casasola, © 39165, Colección Archivo Casasola, © 5770 Secretaría de Cultura.INAH.Sinafo.FN.México, Secretaría de Cultura-INAH.Méx., reproducción autorizada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia; Carmen Serdán (1875-1948), *ca*. 1900, Ciudad de México, Colección Archivo Casasola, © 66712 Secretaría de Cultura.INAH.Sinafo.FN.México, Secretaría de Cultura-INAH.Méx., reproducción autorizada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia; **p. 157:** votaciones, México, fotografía de ProtoplasmaKid, bajo licencia CC BY-SA 4.0; **p. 158:** (izq.) Plutarco Elías Calles, División de Impresiones y Fotografías de la Biblioteca del Congreso Washington, DC 20540 EE. UU.; (der.) Álvaro Obregón, *ca*. 1915-1920, División de Impresiones y Fotografías de la Biblioteca del Congreso Washington, DC 20540 EE. UU. núm. de control 25501; Lázaro Cárdenas realiza el anuncio del decreto sobre la Expropiación Petrolera, 1938, Ciudad de México, Colección Archivo Casasola, © 50838 Secretaría de Cultura.INAH.Sinafo.FN.México, Secretaría de Cultura-INAH. Méx., reproducción autorizada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia; **p. 159:** mundo en las manos**; **p. 160:** banda de música del Ejército Federal durante descanso en los patios de Buenavista, *ca*. 1913, Ciudad de México, Colección Archivo Casasola, © 6360 Secretaría de Cultura.INAH.Sinafo.FN.México, Secretaría de Cultura-INAH. Méx., reproducción autorizada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia; **p. 161:** tropas cristeras rezan en misa antes de combatir en Los Altos de Jalisco,1926, Colección Archivo Casasola, © 45721 Secretaría de Cultura. INAH.Sinafo.FN.México, Secretaría de Cultura-INAH. Méx., reproducción autorizada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia; **p. 163:** (de arr. hacia ab. de izq. a der.) mujer protestando**; desigualdad de género, fotografía de Ocha Colombia, bajo licencia, CC BY-NC-ND 2.0; pareja de mujeres***; quehaceres del hogar**; **p. 164:** niños trabajando, fotografía de Eduardo Dios, bajo licencia CC BY-NC-SA 2.0; **p. 165:** (de arr. hacia ab. de izq. a der.) comunidad escolar, fotografía del Gobierno Cholula, bajo licencia, CC BY-SA 2.0; prejuicios sociales***; prejuicios lingüísticos, fotografía de la Secretaría de Cultura de la Ciudad de México, bajo licencia CC BY 2.0; prejuicios físicos, fotografía de Paulo Slachevsky, bajo licencia CC BY-NC-SA; prejuicios de género*; **p. 166:** (de arr. hacia ab. de izq. a der.) mujeres indígenas fotografía de desinformemonos.org, bajo licencia CC BY-NC-ND; musulmán***; mujer con bandera de diversidad sexual***; adultos mayores en asilo***; migrantes, fotografía bajo licencia CC BY-NC-SA 2.0; **p. 167:** hombre gritando**; **p. 169**: manifestación por Ayotzinapa, fotografía de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos, bajo licencia CC BY 2.0; **p. 171:** (arr. y ab.) mujer indígena en panteón en Día de Muertos; noche de los rábanos, Oaxaca, México, fotografías de Ted McGrath, bajo licencia, CC BY-NC-SA 2.0; **p. 177:** urna, fotografía de ProtoplasmaKid, bajo licencia CC BY-SA 4.0; **p. 178:** (arr.) Cámara de Diputados, fotografía de Eneas de Troya, bajo licencia CC BY 2.0; (ab.) Suprema Corte de Justicia de la Nación, fotografía de la Secretaría de Cultura de la Ciudad de México, bajo licencia CC BY 2.0; **p. 179:** igualdad**; **p. 180:** (izq.) libertad de asociación, fotografía de 350.org, bajo licencia CC BY-NC-SA 2.0; (der.) libertad de manifestación, fotografía de Marte Merlos, bajo licencia CC BY-NC-ND 2.0; **p. 181:** (izq.) primeros auxilios, fotografía de Asamblea Nacional del Ecuador, bajo licencia CC BY-SA 2.0; (centro) autopista, fotografía de Lucy Nieto, bajo licencia CC BYNC- SA 2.0; (der.) subestación eléctrica, fotografía de Presidencia de la República, bajo licencia CC BY 2.0; **pp. 186-187:** Matilde Casanova Pérez, Tankuché, Campeche, México, fotografía de Peter Lowe/CIMMYT, bajo licencia CC BY-NC 2.0 (entrada de Campo formativo); **p. 188:** (izq.) jóvenes, fotografía de Eneas De Troya, bajo licencia CC BY 2.0; (der.) niños jugando, fotografía de Unicef, bajo licencia CC BY 2.0; (ab.) taller de jóvenes, fotografía de Vania Basulto/Secretaría de Cultura Ciudad de México, bajo licencia CC BY-SA 2.0; **p. 189:** estampa de Coyoacán, fotografía de Eneas De Troya, bajo licencia CC BY 2.5; **p. 191:** (arr.) artesanas de Barro Negro, Oaxaca, México; (ab.) artesana, fotografías de Eneas De Troya, bajo licencia CC BY 2.0; **p. 195:** cocinando, fotografía de Kevin Phillips*; **p. 196:** (arr.) albañil, fotografía de Jaime Humberto Vargas Fraga*; (ab.) mujer albañil, bajo licencia CC0/pxhere.com; **p. 197:** mujer ante la multitud, fotografía de Eneas De Troya, bajo licencia CC BY 2.0; **p. 198:** (arr.) manifestación por la desaparición del cuerpo de granaderos; (ab.) marcha por Rubén Espinosa, periodista asesinado, fotografías de Eneas De Troya, bajo licencia CC BY 2.0; **p. 199:** (arr.) karate, fotografía de WOLFART***; (ab.) mujer leyendo a niña, fotografía de Tania Victoria/Secretaría de Cultura de la Ciudad de México, bajo licencia CC BY 2.0; **p. 200:** familia, fotografía de Clare H-P, bajo licencia CC BY-NC-ND 2.0; **p. 201:** (arr.) lotería, fotografía de Andrea López, bajo licencia CC BY 2.0; (ab.) abuela y nieta, fotografía de *El Heraldo de Saltillo*, bajo licencia CC BY-NC-SA 2.0; **p. 202:** redes sociales, fotografía de Frau Hölle, bajo licencia CC BY-SA 2.0; **p. 206:** (de der. a izq) familia; maestro y alumno, fotografías de *El Heraldo de Saltillo*, bajo licencia CC BY-NC-SA 2.0; **p. 207:** orquesta de niñas y niños, fotografía de la Secretaría de Cultura Ciudad de México, bajo licencia CC BY-SA 2.0; **p. 208:** niño vestido de charro, fotografía de juliosm, bajo licencia CC BY-NC-SA 2.0; **p. 209:** niño y niña, fotografía de Fábrica Digital El Rule, bajo licencia CC BY-SA 2.0; **p. 210:** niñas trabajando en equipo; niña frente a computadora, fotografías de Fábrica Digital El Rule, bajo licencia CC BY-SA 2.0; **p. 211:** jóvenes trabajando, fotografía de Medellín, Ciudad Inteligente, bajo licencia CC BY-NC-SA 2.0; **p. 213:** carrera, fotografía de *El Heraldo de Saltillo*, bajo licencia CC BY-NC-SA 2.0; **p. 216:** niñas y niños en clase; niñas y niños en alberca, fotografías de Martín Córdova Salinas/Archivo iconográfico DGME-SEB-SEP; **p. 217:** (arr.) familia**; (ab.) hombre limpiado la casa, fotografía de Ketut Subiyanto***; **p. 218:** niño levantado el brazo, fotografía de Martín Córdova Salinas/Archivo iconográfico DGME-SEB-SEP; (ab.) niño entrevistado, fotografía de Oană Andrei***; **p. 219:** mujeres revisando periódicos, fotografía de Museums Victoria, bajo licencia CC0/unsplash.com; **p. 220:** cadena humana, fotografía bajo licencia CC0/pxhere.com; **p. 222:** (izq.) niña exponiendo en clase, fotografía de Martín Córdova Salinas/Archivo iconográfico DGME-SEB-SEP; (der.) niñas en clase, fotografía de RODNAE Producciones***; **p. 223:** exposición, fotografía de Gerd Altmann*; **p. 224:** (arr. e izq.) niñas y niños en educación física; niñas y niños trabajando, fotografías de Martín Córdova Salinas/Archivo iconográfico DGME-SEB-SEP; (der.) manifestación, fotografía de Clay Banks, bajo licencia CC0/unsplash.com; **p. 225:** clase de educación física; niño pintando un mural; fotografías de Martín Córdova Salinas/Archivo iconográfico DGME-SEB-SEP; **p. 226:** (izq.) trabajo en equipo, fotografía de krakenimages, bajo licencia CC0/unsplash.com; (arr.) taller Tajín, fotografía de Julio César Sánchez Sánchez; (ab.) niños en inflable, fotografía de Lukas***; **p. 227:** (arr.) niñas haciendo figuras de barro, fotografía de Martín Córdova Salinas/Archivo iconográfico DGME-SEB-SEP; (ab.) maestra frente a grupo, fotografía de Katerina Holmes***; **p. 228:** (arr.) danza, fotografía de Martín Córdova Salinas/Archivo iconográfico DGME-SEB-SEP; (ab.) adultos bailando, fotografía de Jack Sparrow***; **p. 229:** niñas y niños tocando el violín; niñas exponiendo; clase de ballet, fotografías de Martín Córdova Salinas/Archivo iconográfico DGME-SEB-SEP; **p. 231:** encuentro internacional mujeres que luchan, Chiapas, fotografía de Fany Yadira Pérez Grimaldo; **p. 232:** niños jugando, fotografía bajo licencia CC0/pxhere.com; **p. 233:** niños y niñas acostados**; **p. 234:** (izq.) puños, fotografía de Diva Plavalaguna***; (der.) niñas sentadas en el suelo, fotografía de Martín Córdova Salinas/Archivo iconográfico DGME-SEB-SEP; **p. 235:** niños abrazados, fotografía de StockSnap*; **p. 237:** niña del CAM, fotografía de Martín Córdova Salinas/Archivo iconográfico DGME-SEB-SEP; **p. 238:** (arr.) manualidades, fotografía de Sigmund, bajo licencia CC0/unsplash.com; (ab.) niñas brincando, fotografía de Martín Córdova Salinas/Archivo iconográfico DGME-SEB-SEP; **p. 239:** niñas hablando en clase, fotografía de Martín Córdova Salinas/Archivo iconográfico DGME-SEB-SEP; **p. 240:** (arr.) abrazos, fotografía de Martín Córdova Salinas/Archivo iconográfico DGME-SEB-SEP; (ab.) acuerdo, fotografía de Max*; **p. 241:** (izq.) manifestación de mujeres, fotografía de Alejandra M. Sainz***; (der.) mujeres con pancartas, fotografía de Mike González***; **p. 242:** cumbres de Majalca, Chihuahua, México, fotografía de Charles Elizondo, bajo licencia CC0/unsplash.com; **p. 243:** (izq.) cenote, fotografía de Ali Alcántara***; (der.) puesto de mercado, fotografía de Roberto Carlos Román Don, bajo licencia CC0/unsplash.com; **p. 244:** (izq.) reforestación, Querétaro, fotografía de Jesús Cortés Aguilar; (der.) bebedero fotografía de Julio César Sánchez Sánchez; **p. 245:** (izq.) manos estrechadas, fotografía de Cytonn Photography, bajo licencia CC0/unsplash.com; (centro) niñas y niño en clase, fotografía de Martín Córdova Salinas/Archivo iconográfico DGME-SEB-SEP; (der.) hombre con caballo, fotografía de Julio César Sánchez Sánchez; **p. 246:** (izq.) niños en bicicleta, fotografía de Mas Tio***; (arr.) niñas brincando la cuerda, fotografía de Martín Córdova Salinas/Archivo iconográfico DGME-SEB-SEP; (ab.) niñas jugando futbol, fotografía de Laura Rincón***; **p. 247:** vacunación contra la influenza, fotografía del Gobierno de San Luis Potosí; **p. 248:** padres de familia votando, fotografía de Martín Córdova Salinas/Archivo iconográfico DGME-SEB-SEP; **p. 249:** manos sobre un árbol, fotografía de Shane Rounce, bajo licencia CC0/unsplash.com.

*bajo licencia CC0/pixabay.com
**bajo licencia CC0/freepik.com
***bajo licencia CC0/pexels.com

La CONALITEG te invita a sumarte a la cultura del reciclaje.
Este libro fue impreso en papel que contiene 50% de fibras recicladas o naturales no derivadas de la madera procesada sin blanqueadores con cloro, contribuyendo al cuidado del medio ambiente.
Para el ciclo escolar 2026-2027 se imprimieron 6,500,000 libros de texto gratuitos con 2,995 toneladas de papel reciclado obtenido del programa *Recicla para Leer.*

¡SÚMATE YA!
Más información en: https://libros.conaliteg.gob.mx/reciclaparaleer/

¡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. Sexto 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. Los artículos, ¿fueron de tu interés?

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

TEXTO GRATUITOS

de LIBROS de

COMISIÓN NACIONAL

Daliri Oropeza A.

9 786075 794204

Educación
Secretaría de Educación Pública

COMISIÓN NACIONAL de LIBROS de TEXTO GRATUITOS