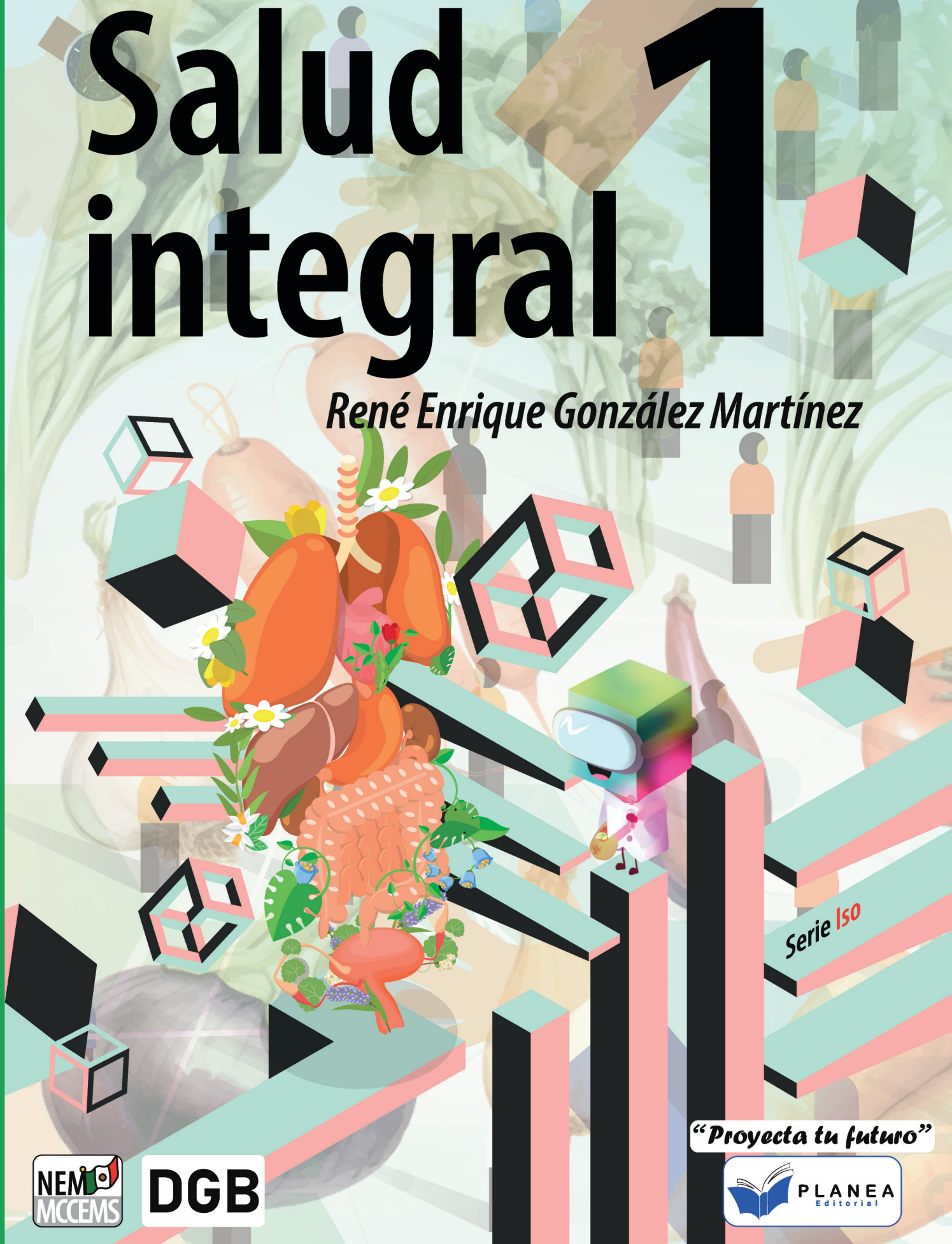


Salud integral 1

René Enrique González Martínez



Serie Iso


“Proyecta tu futuro”





Este libro pertenece a: _____





Salud integral 1

Primera Edición 2025

Copyright © Editorial Planea

ISBN: *En trámite.*

Impreso en México

Contacto: 771-655-6186

Correo electrónico:

informes@editorialplanea.com.mx

Se reservan todos los derechos. Está prohibida la reproducción, almacenamiento en sistemas de recuperación o transmisión de estas publicaciones, ya sea de forma electrónica, mecánica, mediante fotocopia, grabación u otros medios, sin el consentimiento previo del editor. Esto incluye su distribución en redes, almacenamiento electrónico o transmisión para fines de aprendizaje a distancia.

Editor en jefe: Cosme Lorenzo Rodríguez

Autor: René Enrique González Martínez

Correctora: Angélica María Alvarado Carreón

Diseño: Nasbbi Irazú Portes Loeza

Imágenes: Adobe Stock

Aviso de exención de responsabilidad:

Los enlaces incluidos en este libro no son propiedad de Editorial Planea, por lo que no se tiene control sobre la información proporcionada por los sitios web en un momento determinado, ni se puede garantizar la exactitud de la información proporcionada por terceros (enlaces externos). Aunque la información se recopila con cuidado y se actualiza de manera constante, no se asume responsabilidad alguna por su exactitud, integridad o actualidad.

Los artículos atribuidos a los autores reflejan sus opiniones y, a menos que se indique de forma específica, no representan las opiniones del editor. Además, la reproducción de este libro o cualquier material de los sitios web incluidos en él no está autorizada, ya que dicho material puede estar sujeto a derechos de propiedad intelectual.

Los derechos pertenecen a sus respectivos propietarios, y Editorial Planea no se hace responsable de la información mostrada en los enlaces proporcionados.

Presentación

La salud, entendida como un estado dinámico de completo bienestar físico, mental y social, es uno de los pilares fundamentales para el desarrollo de los individuos y las sociedades. En un mundo donde las transformaciones tecnológicas, sociales, ambientales y culturales ocurren a un ritmo acelerado, el estudio de las Ciencias de la Salud adquiere una relevancia estratégica. Este campo interdisciplinario no solo se enfoca en la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de enfermedades, sino también en la importante tarea de promover el bienestar integral a lo largo del ciclo de vida.

Este libro ha sido planeado como una herramienta formativa para estudiantes de nivel medio superior. A través de sus progresiones, se abordarán los fundamentos biológicos, psicológicos y sociales del proceso "salud-enfermedad", los principios éticos, preventivos y epidemiológicos que guían a la atención en salud. También se incorporan conceptos clave como el enfoque biopsicosocial, la equidad en salud, los determinantes sociales y el papel de la salud pública en contextos locales y globales.

Además de proporcionar una base científica sólida, este texto busca fomentar una visión crítica, humanista y reflexiva, que permita al alumno comprender que el cuidado de la salud no se limita al conocimiento técnico, sino que exige sensibilidad, responsabilidad social y compromiso con la vida humana en todas sus dimensiones.

A lo largo de este libro, se invita al alumno a construir una comprensión integral del fenómeno salud-enfermedad, a reconocer su complejidad y las disciplinas que intervienen en su abordaje. Porque estudiar Ciencias de la Salud es, ante todo, prepararse para cuidar y transformar vidas.



La Nueva Escuela Mexicana NEM

La Nueva Escuela Mexicana (NEM) parte de un diagnóstico donde la educación se entendía como tres ciclos sin conexión, la educación básica (preescolar, primaria y secundaria), la educación media superior y la educación superior, con base en este diagnóstico se construye una propuesta donde la educación debe ser entendida para toda la vida, bajo el concepto de aprender a aprender, la actualización continua, adaptación a los cambios y el aprendizaje permanente.

La NEM propone un plan de 23 años en los diferentes niveles educativos, los cuales estén interconectados entre sí, donde se potencialice la formación integral de las niñas, niños, adolescentes y jóvenes con el objetivo de promover el aprendizaje de excelencia, inclusivo, pluricultural, colaborativo y equitativo a lo largo de su formación.

Para alcanzar el bienestar y la prosperidad incluyente, la NEM se fundamenta en los siguientes principios:



Fomento de la identidad con México. El amor a la patria, el aprecio por su cultura, el conocimiento de su historia y el compromiso de los valores plasmados en la Constitución Política, son las acciones que forman este principio.

Responsabilidad ciudadana. El principio implica la aceptación de derechos y deberes personales y comunes, el respeto por los valores cívicos por parte de los estudiantes formados en la NEM es esencial para transmitir los valores de honestidad, respeto, justicia, solidaridad, reciprocidad, lealtad, libertad, equidad y gratitud.



Honestidad. Se destaca este valor dentro de la responsabilidad social de los estudiantes, el cual permite formar una sociedad con base en la confianza y el sustento de la verdad de todas las acciones para permitir una sana relación entre los ciudadanos.

Respeto de la dignidad humana. Promover el respeto irrestricto a la dignidad y los derechos humanos de las personas, con base en la convicción de la igualdad de todos los individuos en derechos, trato y oportunidades.





Respeto por la naturaleza y cuidado del medio ambiente. La conciencia ambiental favorece la protección y conservación del medio ambiente, la prevención de la contaminación y cambio climático comienza con la educación del desarrollo sostenible.

Promoción de la interculturalidad.

El aprecio y la comprensión por la diversidad cultural y lingüística, así como, el diálogo y el intercambio cultural es una fuerza motriz para tener una vida intelectual, afectiva, moral y espiritual.

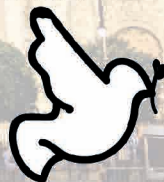


Participación en la transformación de la sociedad.

La superación de cada persona por iniciativa propia es la base de este principio, el sentido social de la educación permite construir relaciones cercanas, solidarias y fraternas que superan las indiferencias y la apatía por transformar la sociedad.



Promoción de la cultura de la paz. El objetivo de la agenda 2030 que promueve “Paz, justicia e instituciones sólidas”, tiene como fundamento promover sociedades pacíficas, inclusivas, que faciliten el desarrollo sostenible, el acceso a la justicia para todos y la construcción a todos los niveles de instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas.





Conoce tu libro

Dentro del libro se encuentra desarrollado el Nuevo Modelo Educativo de la Educación Media Superior, el cual se basa en un programa de estudio por progresiones de aprendizaje, las cuales se desarrollan en tres momentos que son:



Apertura. En este primer momento se busca despertar el interés y la motivación del estudiante por el tema que se va a abordar.



Cierre. En este último momento se busca consolidar los aprendizajes y hacer una evaluación del proceso.



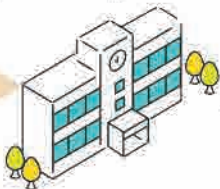
Desarrollo. Se presenta el contenido y se realiza una explicación clara y detallada de los conceptos clave.



También se encuentran las secciones:

Evaluación diagnóstica. Se encuentra al inicio de cada unidad de aprendizaje, ayuda a identificar las fortalezas y debilidades con los temas que se van a abordar.

Aprendizaje situado en contextos:



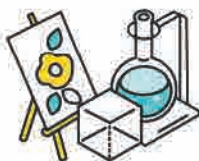
Escuela



Aula



Comunidad



Prácticas transversales.

Donde se enlazan los aprendizajes de los recursos socio-cognitivos con las disciplinas de las áreas de conocimiento.

Prácticas socioemocionales.

El currículum ampliado se vincula con los recursos sociocognitivos, áreas de conocimiento por medio de los diferentes ámbitos de los recursos socioemocionales que están presentes en este tipo de actividades.





Prácticas de aprendizaje. La mejor manera de aplicar los conocimientos y habilidades aprendidas es a través de este tipo de prácticas, las cuales están numeradas, ubicadas en un contexto de aprendizaje y potencializando un principio de la NEM, como se muestra en el siguiente ejemplo:



Práctica de aprendizaje

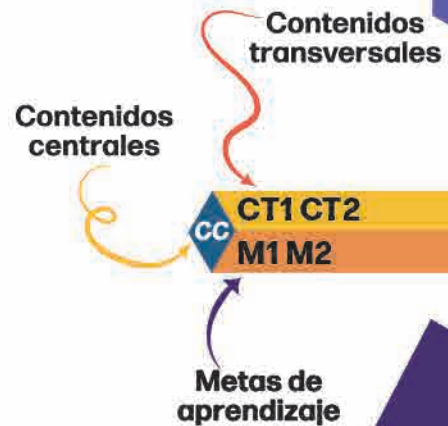


Lectura NEM. Es una actividad de comprensión lectora que aborda uno de los principios de la Nueva Escuela Mexicana.



Evaluación de la unidad de aprendizaje. Son reactivos que abordan los temas de cada unidad de aprendizaje.

Contenidos centrales, contenidos transversales y metas de aprendizaje. Cada progresión tiene al inicio el contenido central, los contenidos transversales y metas de aprendizaje que aborda el programa de estudios como se muestra a continuación:



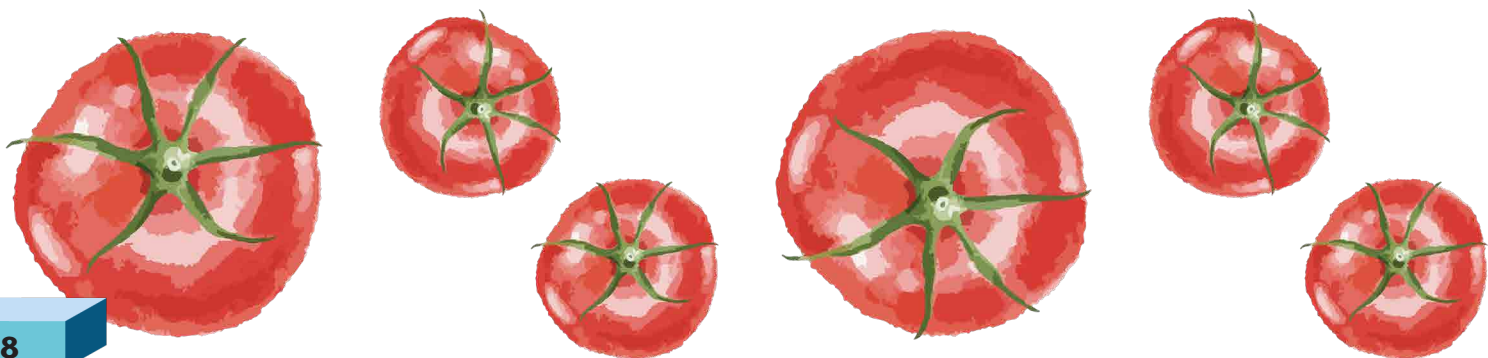
Proyecto Aula - Escuela - Comunidad (PAEC). En estos códigos QR podrás realizar las actividades de las progresiones que son parte del PAEC.

Maestro Iso. Cada vez que veas al maestro Iso, él te explicará la progresión de manera dinámica, escaneando el código QR.



Progresiones de aprendizaje

1. La salud-enfermedad es un proceso que integra sistemas biológicos, psíquicos y sociales, si se ve alterado por el desequilibrio entre el huésped, agente causal y el medio ambiente, puede dar origen a la pérdida de la homeostasis, lo que también afecta su bienestar psicológico y social.
2. Los estímulos externos e internos que perciben los receptores del sistema tegumentario permiten funciones de protección y regulación. Si no se siguen las medidas de higiene adecuadas, su estructura puede verse comprometida, aumentando la posibilidad de alteraciones cutáneas y enfermedades como cáncer de piel, micosis y acné.
3. Los huesos, los músculos y articulaciones conforman el sistema musculoesquelético, brindan soporte y protección, al recibir las señales electroquímicas reguladas por el sistema nervioso generan movimiento y coordinación. Si no se reciben las medidas higiénicas, repercute en el rendimiento causando lesiones simples o complejas, al igual que enfermedades como: osteogénesis, artrosis y distrofia muscular.
4. Las funciones orgánicas y sistémicas están controladas por el sistema nervioso a través de impulsos eléctricos y mensajeros químicos, si ocurre una alteración en la transmisión de la información neuronal, se pueden generar algunas afecciones nerviosas como: Parkinson, Alzheimer, atrofia o debilidad muscular. Por lo cual es importante desarrollar estilos de vida saludable mediante medidas higiénico-dietéticas.
5. Los procesos metabólicos se encuentran regulados por el sistema endocrino, el cual está compuesto por glándulas de secreción interna que liberan hormonas, facilitando así el correcto desarrollo y crecimiento del organismo. Si no se cuenta con las medidas higiénicas adecuadas, se producen enfermedades endocrinológicas como obesidad, acromegalia, hipotiroidismo, hipertiroidismo y diabetes mellitus.
6. Si las células de defensa, que derivan de la médula ósea sufren alteraciones como aumento o descenso en su número y grado de madurez, incrementa la probabilidad de infecciones, enfermedades autoinmunes o neoplasias, para evitarlo es necesario desarrollar hábitos de autocuidado que favorezcan la homeostasis.





7. El aparato respiratorio está compuesto por órganos responsables de la conducción e intercambio de gases como pulmones, bronquios, bronquiolos alveolos y capilares, si hay una obstrucción o alteración en su estructura anatómica, se afecta la homeostasis, lo que puede dar lugar a variaciones en el patrón respiratorio, las cuales son indicativas de enfermedades. Para prevenir estas alteraciones, es fundamental establecer medidas higiénicas y estrategias que reduzcan la exposición a agentes nocivos.

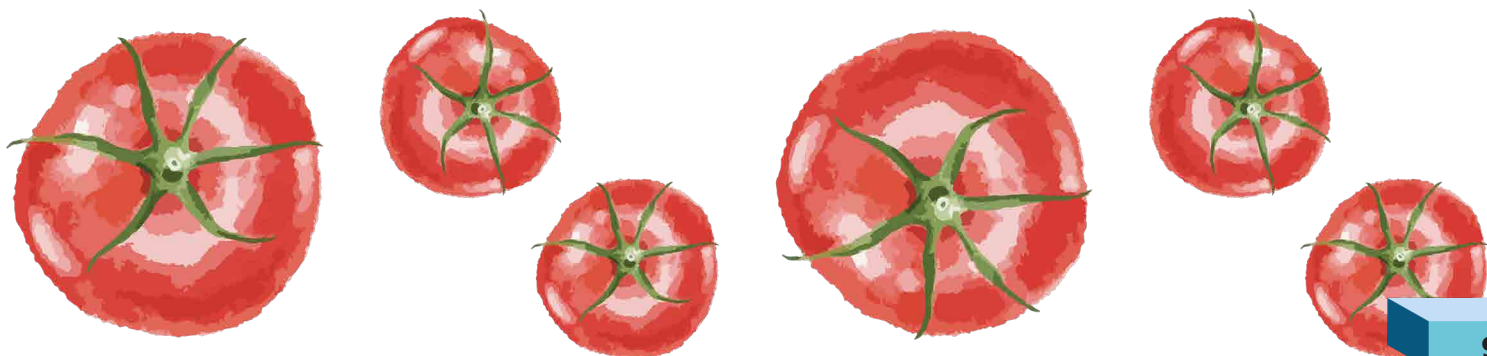
8. El sistema circulatorio es un conjunto de estructuras especializadas que permiten la circulación de sustancias químicas hacia las células y fuera de ellas, respondiendo a estímulos eléctricos y hormonales. Si existe un desequilibrio en el organismo, pueden surgir una serie de patologías cardiovasculares como varices, arteriosclerosis, hipertensión arterial, angina de pecho e infartos; para evitar esto se deben de tener las medidas adecuadas de alimentación y realizar actividad física regular, así como mantener en optimas cifras colesterol, triglicéridos e índice de masa corporal.

9. El aparato digestivo está formado por estructuras tubulares y órganos accesorios que se encargan de transformar los alimentos en sustancias que puedan ser absorbidas y utilizadas por el cuerpo para obtener energía. Si no se tienen medidas adecuadas que faciliten este proceso, pueden desarrollarse problemas en el tránsito intestinal, mala absorción que pueden manifestarse como: diarrea, estreñimiento, colitis, anemia y parasitosis.

10. La función del aparato urinario es crucial para mantener la homeostasis al eliminar sustancias químicas, células muertas y regular el equilibrio de agua y electrolitos en el organismo mediante la filtración de sangre y la formación de orina. Si su funcionamiento se altera debido a múltiples factores puede resultar en desbalances en la presión arterial, acumulación de desechos y el desarrollo de enfermedades renales tanto infecciosas como no infecciosas.

11. Los órganos sexuales internos y externos desempeñan funciones reguladoras y reproductivas determinadas embriológicamente. En conjunto con otros sistemas, contribuyen a la respuesta física y biológica del ser humano. Estas funciones pueden verse comprometidas por múltiples factores, y aumentar el riesgo de enfermedades como el cáncer, infecciones de transmisión sexual y alteraciones en la fertilidad.

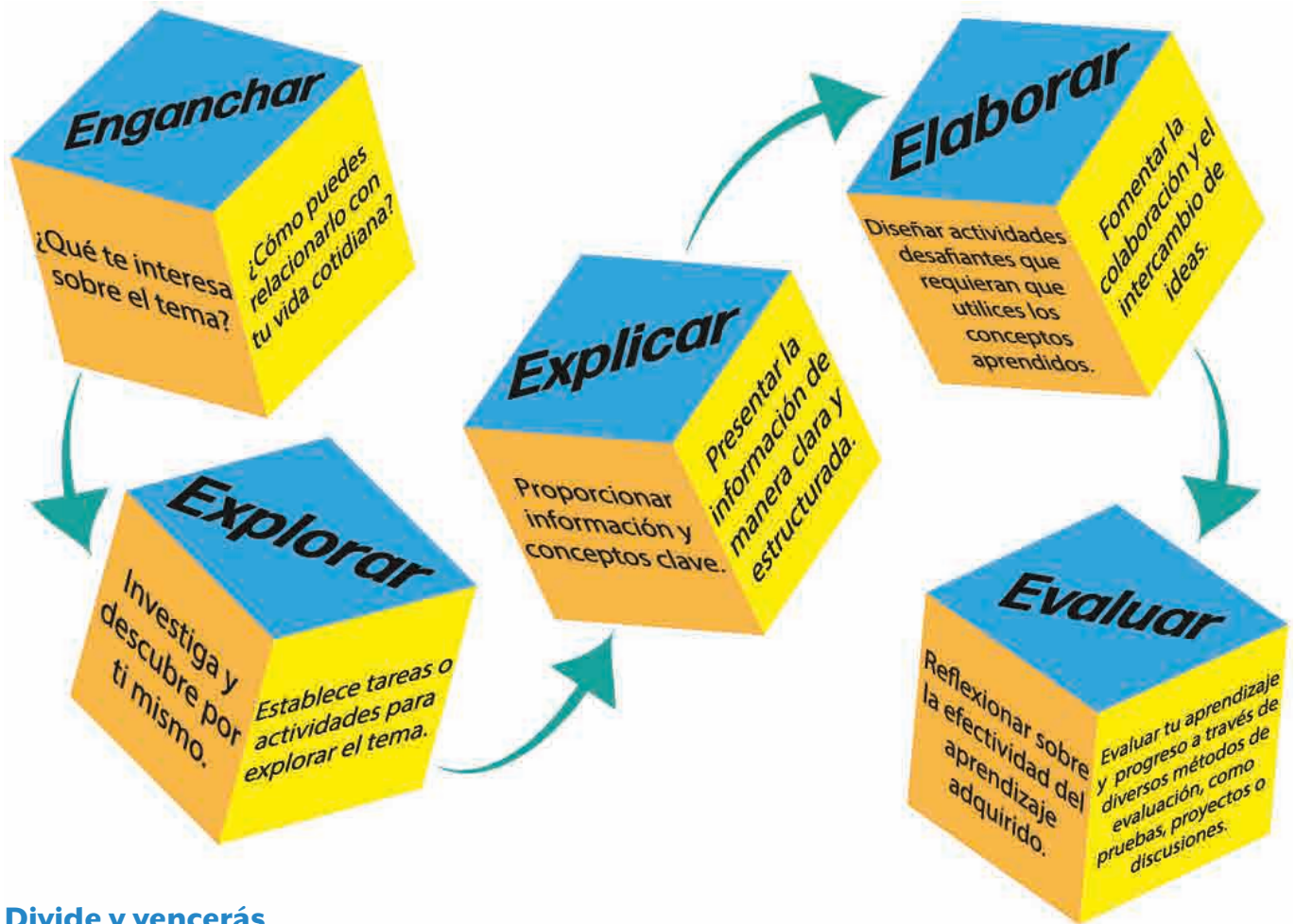
12. Si uno de los sistemas o aparatos que integran el organismo sufre una alteración individualmente puede afectar la homeostasis de todo el organismo, el resto de los sistemas pueden verse afectados en la producción y conducción de sustancias reguladoras de los procesos metabólicos, por lo cual es importante mantener las medidas preventivas individuales para la conservación de la salud integral.



Estrategias para trabajo colaborativo

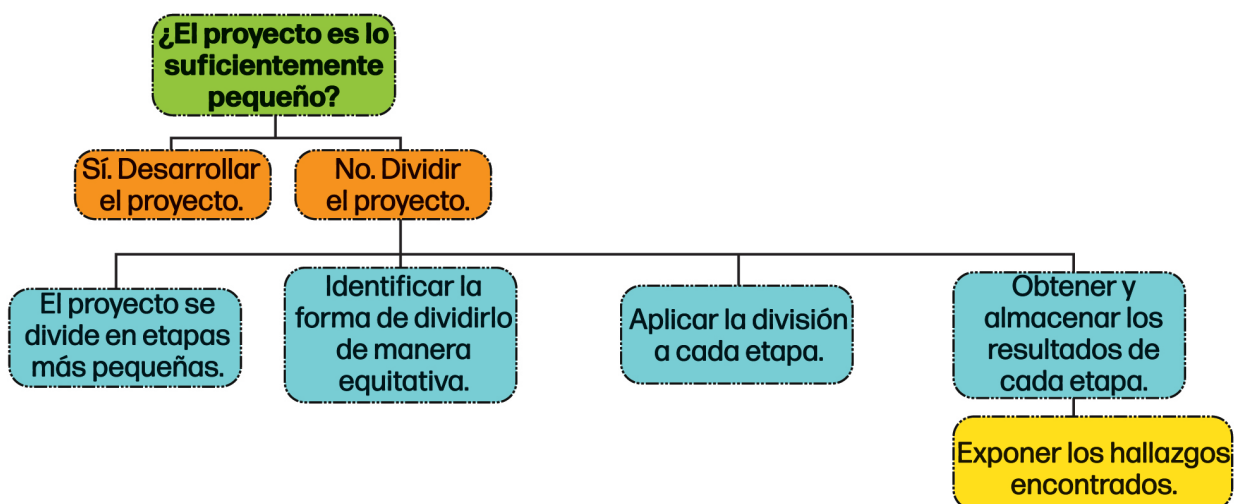
Estrategia 5E

Es una estrategia utilizada en educación para el trabajo colaborativo y diseño de proyectos, consiste en:



Divide y vencerás

Consiste en no ver un proyecto como una unidad, sino como una serie de etapas que pueden desarrollarse de manera individual para después integrar y exponer los hallazgos encontrados, a continuación se muestran los pasos a seguir.



Contenido

Unidad de aprendizaje 1. Salud integral y sistemas del cuerpo humano.

- Salud y enfermedad
- Sistema tegumentario
- Sistema musculoesquelético
- Sistema nervioso

Unidad de aprendizaje 2. Regulación y defensa del cuerpo humano.

- Sistema endócrino
- Sistema inmunológico
- Sistema respiratorio
- Sistema circulatorio

Unidad de aprendizaje 3. Función equilibrio y salud.

- Sistema digestivo
- Sistema urinario
- Sistema reproductor
- Interacción sistémica





Unidad de aprendizaje **1** Salud integral y sistemas del cuerpo humano

Contenido central:

- **CC.** Bienestar biopsicosocial. Estructuras anatómicas, procesos fisiológicos, patológicos e higiene.

Metas de aprendizaje del contenido central:

- **MCCI.** Comprender que el bienestar integral del organismo depende de un proceso dinámico en la búsqueda de la homeostasis, y que este equilibrio se basa en la función óptima de las estructuras anatómicas, las cuales dependen de la organización de las células que las componen. Para alcanzar este bienestar, es necesario desarrollar medidas higiénicas, así como adoptar prácticas éticas que promuevan la salud y el respeto por el bienestar de los demás y del entorno.

Conceptos transversales:

- **CT1.** Patrones.
- **CT2.** Causa y efecto.
- **CT3.** Medición.
- **CT4.** Sistemas.
- **CT6.** Estructura y función.
- **CT7.** Estabilidad y cambio.

Meta de aprendizaje:

- **CT1.** Identificar el proceso de salud-enfermedad como un patrón que presenta características específicas, utilizando la triada ecológica como marco de referencia.
- **CT2.** Comprender que una alteración en la triada ecológica genera la pérdida del bienestar biopsicosocial, promoviendo una ética de responsabilidad hacia el entorno y la salud de las comunidades.
- **CT3.** Reconocer los parámetros óptimos de los signos vitales que permiten la homeostasis del organismo.
- **CT4.** Comprender que el ser humano es un sistema que puede sufrir alteraciones biológicas, psicológicas y sociales cuando se pierde el equilibrio homeostático, reconociendo la importancia de decisiones éticas en la atención a la salud y el bienestar individual y colectivo.
- **CT6.** Identificar que la estructura de organización del cuerpo humano y el equilibrio con el medio ambiente asegura la homeostasis.
- **CT7.** Analizar que el desequilibrio entre el huésped, agente causal y el medio ambiente produce la pérdida del bienestar biológico, que a su vez impacta el bienestar biopsicosocial.

Aprendizaje de trayectoria:

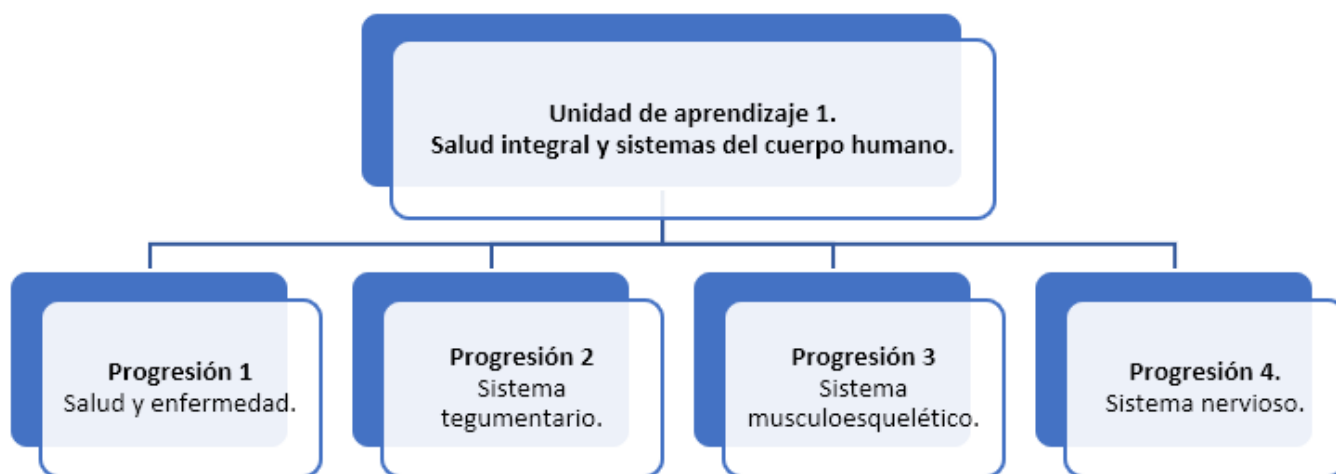
- Las y los estudiantes comprenden que el bienestar integral del organismo depende, en parte, de un proceso dinámico que busca la homeostasis, fundamentado en la función y organización óptima de las estructuras que lo componen. Entienden que el bienestar biopsicosocial es el resultado de adoptar medidas higiénicas, como el aseo personal, la actividad física regular, una alimentación equilibrada y un ciclo de sueño adecuado. Estas prácticas son esenciales para el buen funcionamiento de los sistemas del organismo, dado que se considera a cada individuo como un todo interconectado. Así mismo, reconocen que una afección en una estructura puede afectar y deteriorar otros sistemas.
- Las y los estudiantes son capaces de identificar los factores de riesgo que pueden alterar los aparatos y sistemas, lo que se refleja en enfermedades. Este conocimiento les permitirá establecer medidas preventivas y crear factores de protección en su entorno. Reconocen cómo los conocimientos sobre el bienestar biopsicosocial ayudan a aplicar medidas higiénicas individuales, lo que les permitirá participar colectivamente en la prevención de enfermedades en su comunidad.

Progresiones:

1. La salud-enfermedad es un proceso que integra sistemas biológicos, psíquicos y sociales, si se ve alterado por el desequilibrio entre el huésped, agente causal y el medio ambiente, puede dar origen a la pérdida de la homeostasis, lo que también afecta su bienestar psicológico y social.
2. Los estímulos externos e internos que perciben los receptores del sistema tegumentario permiten funciones de protección y regulación. Si no se siguen las medidas de higiene adecuadas, su estructura puede verse comprometida, aumentando la posibilidad de alteraciones cutáneas y enfermedades como cáncer de piel, micosis y acné.
3. Los huesos, los músculos y articulaciones conforman el sistema musculoesquelético, brindan soporte y protección, al recibir las señales electroquímicas reguladas por el sistema nervioso generan movimiento y coordinación. Si no se reciben las medidas higiénicas, repercute en el rendimiento causando lesiones simples o complejas, al igual que enfermedades como: osteogénesis, artrosis y distrofia muscular.
4. Las funciones orgánicas y sistémicas están controladas por el sistema nervioso a través de impulsos eléctricos y mensajeros químicos, si ocurre una alteración en la transmisión de la información neuronal, se pueden generar algunas afecciones nerviosas como: Parkinson, Alzheimer, atrofia o debilidad muscular. Por lo cual es importante desarrollar estilos de vida saludable mediante medidas higiénico-dietéticas.

Presentación

En la primera unidad del libro de Salud Integral 1, denominada “*Salud integral y sistemas del cuerpo humano*”, se desarrolla el contenido para las primeras cuatro progresiones del programa de estudios de la Dirección General de Bachillerato, donde se abordan los temas de salud y enfermedad, sistema tegumentario, sistema musculoesquelético y sistema nervioso. Los temas específicos se visualizan en el siguiente diagrama.





Evaluación diagnóstica

Subraya la respuesta correcta a las siguientes preguntas.

- ¿Cuál de los siguientes enunciados mejor describe la salud integral?
 - Ausencia total de enfermedad
 - Estado de bienestar físico, mental y social
 - Solo el buen funcionamiento del cuerpo
 - Capacidad para hacer ejercicio
- ¿Qué puede ocurrir si no se mantiene el equilibrio entre huésped, agente causal y medio ambiente?
 - Aumenta el bienestar social
 - Se produce la homeostasis
 - Puede originarse la enfermedad
 - Mejora el funcionamiento del sistema nervioso
- ¿Cuál es la principal función del sistema tegumentario?
 - Proteger y regular el cuerpo
 - Regular la digestión
 - Producir hormonas
 - Facilitar la locomoción
- Una mala higiene de la piel puede causar:
 - Osteogénesis
 - Micosis
 - Atrofia muscular
 - Hipertensión
- ¿Qué estructura no pertenece al sistema musculoesquelético?
 - Huesos
 - Músculos
 - Articulaciones
 - Glándulas sudoríparas
- ¿Cuál es la función principal del sistema musculoesquelético?
 - Regular la temperatura corporal
 - Proporcionar soporte y movimiento
 - Filtrar toxinas
 - Procesar emociones
- Una consecuencia de no cuidar el sistema musculoesquelético es:
 - Distrofia muscular
 - Dermatitis
 - Diabetes
 - Cataratas
- El sistema nervioso se encarga principalmente de:
 - Digestión y excreción
 - Proteger la piel
 - Controlar funciones orgánicas y sistémicas mediante impulsos eléctricos
 - Regular la presión arterial
- ¿Qué enfermedad se relaciona con alteraciones en la transmisión de información neuronal?
 - Parkinson
 - Micosis
 - Artrosis
 - Osteogénesis
- Adoptar estilos de vida saludables ayuda principalmente a:
 - Mejorar solo la apariencia física
 - Prevenir enfermedades y mejorar el bienestar integral
 - Generar debilidad muscular
 - Aumentar el riesgo de lesiones

Salud y enfermedad



¿Qué es la salud?

La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social. Lo cual significa que una persona está sana cuando su cuerpo funciona bien, en lo emocional se siente bien y mantiene buenas relaciones sociales.

¿Qué es la enfermedad?

La enfermedad es un proceso o condición que altera el equilibrio del organismo, causando malestar, disfunción o daño. Puede afectar el cuerpo (como una infección), la mente (como la depresión) o incluso la manera de interactuar con otras personas (como el aislamiento social por un trastorno).

La enfermedad no siempre es visible o evidente. Hay enfermedades físicas, mentales, crónicas o agudas, y cada una afecta de forma distinta a cada individuo.



Desarrollo

Complejidad biopsicosocial de la salud

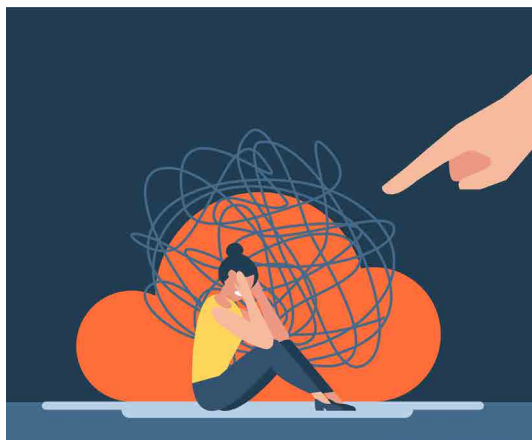
La complejidad biopsicosocial de la salud enseña que la salud y la enfermedad no solo dependen del cuerpo (biológico), sino también de factores psicológicos (emociones, pensamientos) y sociales (relaciones, cultura, economía, etcétera). Estos tres factores están siempre conectados:

- Biológico: genética, sistema inmunológico, alimentación, enfermedades físicas.
- Psicológico: emociones, pensamientos, estrés, autoestima.
- Social: relaciones familiares, ambiente escolar o laboral, acceso a servicios de salud, cultura.

A esta relación entre cuerpo (bio), mente (psico) y entorno social (social) se le llama “modelo biopsicosocial”.

Ejemplos:

- Una persona puede desarrollar una enfermedad cardíaca (biológica) por estrés constante (psicológico) y por vivir en un ambiente con poca actividad física o mala alimentación (social).
- Una persona con buena alimentación y sin enfermedades físicas puede sentirse mal si está deprimida o aislada socialmente.
- Un problema económico o familiar puede afectar tanto al cuerpo (estrés, insomnio) como a la mente (ansiedad).



Práctica de aprendizaje No. 1

¿Qué afecta nuestra salud?

Formen equipos de trabajo de tres a cinco personas e identifiquen los factores personales y sociales que influyen en la salud. Respondan la siguiente pregunta, escribiendo y clasificando en tres categorías todas las ideas que se les ocurran.

¿Qué cosas afectan mi salud, aunque no me dé cuenta?

Biológicas: Por ejemplo, la genética, enfermedades hereditarias, condiciones físicas.

Psicológicas: Como el estrés, el estado de ánimo, emociones intensas.

Sociales: Relaciones familiares y de amistad, acceso a servicios de salud, trabajo, escuela, economía, etc.

Ahora, de forma individual, escribe una breve reflexión respondiendo a esta pregunta:

¿Qué puedo hacer yo para mantener mi salud en equilibrio?

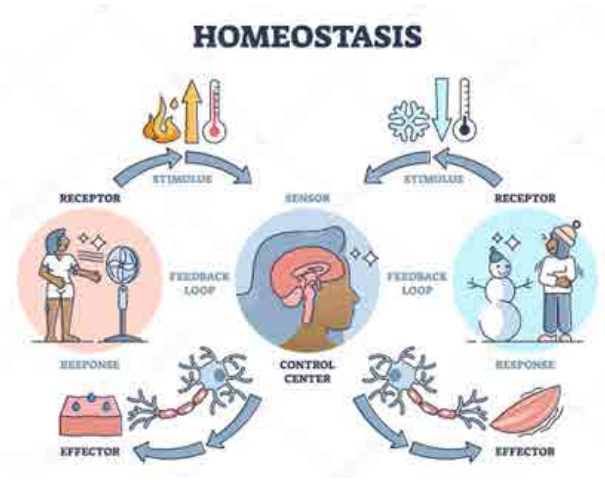
Salud y homeostasis

La homeostasis es la capacidad del cuerpo para mantener el equilibrio interno, como la temperatura corporal, la presión arterial o los niveles de azúcar, colesterol, triglicéridos, entre otros.

Cuando este equilibrio se pierde (puede ser ocasionado por virus, estrés, heridas, etcétera), el cuerpo reacciona para restaurarlo y si no puede lograrlo, aparece la enfermedad.

Por ejemplo, si hace frío, tu cuerpo tiembla para generar calor; si eso falla o no es suficiente para compensarlo, se rompe la homeostasis y puedes entrar en hipotermia.

Escribe otro ejemplo de esta situación:





Cierre

La salud y la enfermedad son procesos dinámicos y complejos. No se trata solo de estar “enfermo” o “sano”, sino de entender que muchos factores influyen en nuestro bienestar. Cuidar nuestro cuerpo, nuestras emociones y nuestras relaciones sociales es clave para mantenernos saludables.

Reconocer esta complejidad nos ayuda a ser más empáticos con quienes atraviesan enfermedades y a tomar mejores decisiones sobre nuestro propio cuidado.



Práctica de aprendizaje



Debate guiado: “¿Quién tiene más responsabilidad en prevenir enfermedades?”

Reflexiona sobre el papel que juegan el individuo, la sociedad y el entorno en la prevención de enfermedades. Para llevar a cabo esta práctica de aprendizaje es necesario que formen tres equipos en el grupo. Cada equipo asumirá un rol y defenderá la importancia de uno de los siguientes factores en la prevención de enfermedades:

- **Equipo 1:** El huésped (el individuo) es el más importante. Argumenten por qué la salud y los hábitos del individuo (alimentación, higiene, vacunación, etcétera) son clave para evitar enfermedades.
- **Equipo 2:** El agente causal (virus, bacterias, etcétera) es el factor principal. Enfóquense en la necesidad de identificar, controlar o eliminar al agente para prevenir enfermedades.
- **Equipo 3:** El medio ambiente es el factor clave. Analicen cómo las condiciones ambientales (agua limpia, aire, saneamiento, contaminación, etcétera) influyen de forma directa en la aparición o prevención de enfermedades.

Debatan entre equipos. Cada grupo presentará sus argumentos frente a los demás. Escuchen con atención y respondan con respeto. Después del debate, reflexionen como grupo:

1. ¿Cómo se relacionan entre sí el huésped, el agente y el medio ambiente?

2. ¿Por qué es importante mantener un equilibrio entre los tres?

3. ¿Qué sucede cuando uno de estos elementos se desequilibra?



Práctica de aprendizaje

Rompiendo la cadena de enfermedad

Para aplicar los conocimientos sobre prevención de enfermedades y la resolución de problemas reales de salud pública, formen equipos de cuatro a cinco integrantes y realicen la siguiente actividad.

Lean el siguiente estudio de caso.

Brote de dengue en la comunidad de San Miguelito

La comunidad ficticia de San Miguelito, ubicada en una zona tropical semiurbana de México, experimentó un aumento alarmante de casos de dengue durante el verano de 2023. Este brote se asoció directamente con la falta de saneamiento básico, agua potable insuficiente, acumulación de residuos y drenaje deficiente.

Las condiciones que favorecieron la proliferación de la enfermedad son:

- Temperaturas elevadas (>30 °C) y lluvias frecuentes favorecieron la proliferación del mosquito *Aedes aegypti*.
- Ausencia de recolección regular de basura provocó la acumulación de recipientes con agua estancada.
- El acceso limitado a agua potable obligó a los residentes a almacenar agua en recipientes abiertos.

Entre junio y agosto de 2023 se registraron 176 casos confirmados de dengue, incluyendo 12 casos graves (hemorrágicos). El hospital local colapsó ante la demanda, lo que evidenció una deficiencia estructural en la atención primaria. Algunos datos que reflejan el desarrollo de la enfermedad son:

- El 72 % de los afectados vivía en zonas sin acceso a drenaje.
- La mayoría eran niños entre 5 y 14 años, lo que revela vulnerabilidades específicas.

La proliferación del vector *Aedes aegypti* está estrechamente vinculada con condiciones insalubres y prácticas domésticas de almacenamiento de agua. Estudios han demostrado que la falta de infraestructura sanitaria incrementa la incidencia de enfermedades transmitidas por vectores.

Las intervenciones recomendadas.

- Implementación de campañas de fumigación y eliminación de criaderos.
- Educación comunitaria sobre el manejo del agua y prevención del dengue.
- Fortalecimiento de infraestructura de saneamiento básico con apoyo gubernamental.

Este caso refleja cómo la interacción entre condiciones ambientales, pobreza estructural y carencias de saneamiento básico puede desatar emergencias de salud pública prevenibles. La prevención del dengue requiere un enfoque multisectorial que incluya salud, educación, infraestructura y participación comunitaria.

Texto adaptado para fines académicos.



Realicen un organizador gráfico sobre el caso de estudio que contenga la siguiente información.

- Contexto del brote y condiciones de la comunidad.
- Estadísticas principales (casos confirmados, grupos afectados).
- Factores de riesgo y causas del brote.
- Consecuencias del dengue en la población.
- Recomendaciones e intervenciones propuestas.

Para evaluar esta práctica de aprendizaje revisen la siguiente lista de cotejo.

Indicadores por evaluar	Cumple	No cumple
El material presentando sirve de apoyo para la exposición del tema.		
El organizador utiliza colores apropiados para hacer legible el contenido.		
El organizador gráfico tiene letra legible para leer el contenido, además utiliza un tamaño proporcional.		
Se hace uso de imágenes como apoyo y refuerzo de la información presentada.		
Es posible visualizar una estructura en la temática, abordando los puntos de manera ordenada.		



Estudio independiente

Responde las siguientes preguntas.

1. ¿Por qué se considera que el proceso salud-enfermedad involucra sistemas biológicos, psíquicos y sociales? Explica con base en un ejemplo.

2. ¿Qué significa que exista un desequilibrio entre el huésped, el agente causal y el ambiente? Da un ejemplo de cómo esto afecta la homeostasis.

3. ¿Cómo puede afectar la salud de una persona en su forma de relacionarse con otras personas y con su entorno?

Autoevalúa los aprendizajes de la progresión con la siguiente rúbrica.

Criterios	Nivel Básico (1 pt.)	Nivel Intermedio (2 pts.)	Nivel Avanzado (3 pts.)
Comprensión del proceso salud-enfermedad como integración de sistemas	Explico claramente cómo interactúan los sistemas biológicos, psíquicos y sociales en el proceso salud-enfermedad, reconociéndolo como un fenómeno complejo y multifactorial.	Reconozco que la salud-enfermedad depende de varios factores, aunque con limitaciones para explicar su interacción o los sistemas involucrados.	Me cuesta identificar la relación entre los distintos sistemas en el proceso salud-enfermedad; lo percibo como algo exclusivamente físico.
Identificación de factores que alteran la homeostasis y desencadenan enfermedad	Distingo con precisión el rol del huésped, agente causal y medio ambiente, explicando cómo su desequilibrio provoca pérdida de la homeostasis y afecta la salud integral.	Identifico algunos elementos (como el agente o el ambiente), pero con dificultad para explicar cómo su interacción produce desequilibrios.	No reconozco con claridad los factores que alteran la homeostasis ni cómo intervienen en el desarrollo de la enfermedad.
Reflexión sobre el impacto psico-social del proceso salud-enfermedad	Reflexiono sobre cómo el desequilibrio de salud afecta la dimensión emocional, conductual y social, relacionándolo con experiencias propias o comunitarias y reconociendo formas de prevención y atención.	Reconozco que enfermarse afecta las emociones o relaciones sociales, pero no profundizo en sus causas ni en formas de afrontamiento.	No vinculo la enfermedad con aspectos psicológicos o sociales, y la percibo únicamente como un problema físico.

Revisa tu desempeño:

9 puntos - Excelente. De 6 a 8 puntos - Bien. De 4 a 5 puntos - Suficiente. 3 puntos - Insuficiente.

Salud integral 1

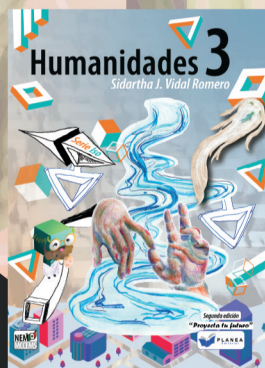
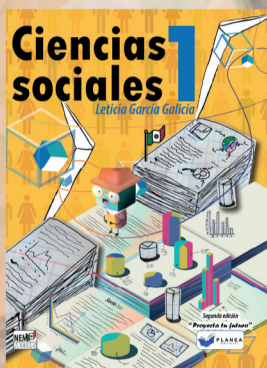
La Editorial Planea tiene como misión crear materiales didácticos de calidad, con los contenidos adecuados para impactar positivamente en la formación de los estudiantes, desarrollando sus conocimientos, habilidades y actitudes, que los transformen en jóvenes capaces de comprender su entorno e influir en él, aprender de manera autónoma a largo de su vida, ser consciente de sus destrezas para resolver problemas y aceptar retos que lo ayuden a alcanzar sus metas, ser sensibles al arte y sus expresiones, asimismo activar la participación ciudadana que reafirme su conciencia cívica y ética, fomentando una actitud respetuosa a la interculturalidad, diversidad de creencias, valores e ideas, asumiendo un pensamiento crítico que ayude al desarrollo sustentable de su comunidad.

El libro de **Salud integral I** está desarrollado bajo los Principios de la Nueva Escuela Mexicana, teniendo como eje rector el Nuevo Modelo Educativo de la Educación Media Superior y el programa de estudio por progresiones para **Bachillerato General**, el cual propone los siguientes aprendizajes trayectoria en el área de **Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología**:

- Las y los estudiantes comprenden que el bienestar integral del organismo depende, en parte, de un proceso dinámico que busca la homeostasis, fundamentado en la función y organización óptima de las estructuras que lo componen. Entienden que el bienestar biopsicosocial es el resultado de adoptar medidas higiénicas, como el aseo personal, la actividad física regular, una alimentación equilibrada y un ciclo de sueño adecuado. Estas prácticas son esenciales para el buen funcionamiento de los sistemas del organismo, dado que se considera a cada individuo como un todo interconectado. Así mismo, reconocen que una afección en una estructura puede afectar y deteriorar otros sistemas.
- Las y los estudiantes son capaces de identificar los factores de riesgo que pueden alterar los aparatos y sistemas, lo que se refleja en enfermedades. Este conocimiento les permitirá establecer medidas preventivas y crear factores de protección en su entorno. Reconocen cómo los conocimientos sobre el bienestar biopsicosocial ayudan a aplicar medidas higiénicas individuales, lo que les permitirá participar colectivamente en la prevención de enfermedades en su comunidad.

En la Editorial Planea tenemos un compromiso por desarrollar materiales que cumplan con las expectativas de las comunidades educativas.

Titulos relacionados



771-159-1900
www.editorialplanea.com.mx