GUÍA DOCENTE

SALUD, PREVENCIÓN Y ENFERMEDAD

GUÍAS DOCENTES

Asociación Casa Editora Sudamericana

Gral. José de San Martín 4555, B1604CDG
Florida Oeste, Buenos Aires, Rep. Argentina.

¿Sabías que nuestros libros contienen materiales digitales exclusivos?

Como docente, puedes complementar tus clases con estos recursos pedagógicos, repasar lo aprendido e incorporar actividades lúdicas.

CONTENIDO DIGITAL

¿Qué encontrarás?

Objetos digitales de aprendizaje (ODA) en diferentes formatos

- Descarga de PDF con actividades y más contenidos.
- Audios y canciones para escuchar en línea o descargar.
- Videos educativos para afirmar lo aprendido.
- Imágenes y juegos interactivos.
- Enlaces a sitios web con temáticas complementarias al libro.

Cada vez que encuentres un **código QR** en este libro, escanéalo con tu dispositivo móvil o escribe el **enlace corto** en tu navegador de Internet.

aeoda.net/904

¡Accede gratis a todo el **contenido digital!**

aces EDUCACIÓN

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN **4**

PRESENTACIÓN **4**

EL MAESTRO DE CIENCIAS **4**

ESTRUCTURA DEL LIBRO DIDÁCTICO **5**
Secciones e íconos 6

ABORDAJE PEDAGÓGICO **7**
Objetivos 7
Competencias 7
Modelo pedagógico abordado 7
El docente en el contexto de la integración fe y enseñanza 9
La evaluación en el contexto del libro 9

RECOMENDACIÓN BIBLIOGRÁFICA PARA AMPLIACIÓN Y PROFUNDIZACIÓN **10**

ORIENTACIONES DIDÁCTICAS POR CAPÍTULO **11**

CAPÍTULO 1: Agente de infección **11**
Orientaciones metodológicas particulares 11
Estrategias sugeridas 11

CAPÍTULO 2: Mecanismo de defensa **13**
Orientaciones metodológicas particulares 13
Estrategias sugeridas 13

CAPÍTULO 3: Promoción de la salud **16**
Orientaciones metodológicas particulares 16
Estrategias sugeridas 17

Anexo 1 ..... **19**

Buenos hábitos para tu salud **19**

Anexo 2 ..... **21**

No hay salud sin salud mental **21**

Anexo 3 ..... **23**

Ficha de observación **23**

Anexo 4 ..... **24**

INTRODUCCIÓN

PRESENTACIÓN

Se experimentan nuevos escenarios en el proceso educativo, que requieren de un permanente compromiso del maestro con la selección de recursos o estrategias didácticas. El maestro debe crear escenarios interactivos de aprendizaje que aporten al desarrollo de habilidades de pensamiento, inclusión y motivación. La creación de escenarios prácticos unidos a la experiencia real y espiritual del alumno cumplirán con el propósito de la educación cristiana. Una de nuestras falencias en la labor educativa diaria es abordar con poca responsabilidad la integración de la fe en la enseñanza, las ideas de cómo plasmarlo hacen de este libro educativo una alternativa interesante para el maestro cristiano. Te dejo esta pregunta: ¿Una perla o un grano de arena? En tus manos querido maestro se convertirá este grano de arena en una preciosa perla.

EL MAESTRO DE CIENCIAS

El sentido de responsabilidad de ser un maestro cristiano y guía espiritual hace que se valore las siguientes prácticas:

Tener comunión con el creador. El docente de ciencias debe permanecer en comunión con Dios. Reflexionemos en la siguiente cita:

> **"La mente del hombre se pone en comunión con la mente de Dios; lo finito, con lo infinito. El efecto que tiene esta comunión sobre el cuerpo, la mente y el alma sobrepuja toda estimación".** *La educación,* **p. 14.**

Las ideas innovadoras tienen su origen cuando ponemos nuestra mente en contacto con el Espíritu Santo y así estamos capacitados para ser agentes de cambio.

> **"Solamente por medio de una comunión tal—la comunión de la mente con la mente, del corazón con el corazón, de lo humano con lo divino—se puede transmitir esa energía vivificadora, transmisión que constituye el papel de la verdadera educación. Únicamente la vida engendra vida".** *La educación,* **p. 77.**

Ser practicante de un estilo saludable. No podemos hablar de células saludables, de tejidos saludables si nosotros como maestros no hemos decidido realizar cambios en nuestro estilo de vida. La práctica de una alimentación saludable con abundantes frutas, verduras y semillas.

> **"Los que obedecen las leyes de la salud dedicarán tiempo y reflexión a las necesidades del cuerpo y a las leyes de la digestión. Serán recompensados con claridad de pensamiento y fuerza mental".** *La educación cristiana,* **p. 280.**

Otros aspectos también son importantes como tener un plan de ejercicios físicos, desarrollar una actitud positiva motivando nuestra mente con pensamientos positivos.

Ser un mayordomo fiel. Te animo a tener un compromiso fiel con la mayordomía, administrando tu tiempo, poniendo tus talentos al servicio de la iglesia, siendo un buen administrador de los recursos materiales y fiel dador de los diezmo y las ofrendas.

> **"La consagración a Dios de un diezmo de todas las entradas, ya fueran de la huerta o la cosecha, del rebaño o la manada, del trabajo manual o del intelectual; la consagración de un segundo diezmo destinado al alivio del pobre y otros usos benéficos, tendía a mantener siempre presente ante el pueblo el principio de que Dios es dueño de todo, y que ellos tenían la oportunidad de ser los canales a través de los cuales fluyeran sus bendiciones. Era una educación adaptada para acabar con todo egoísmo, y cultivar la grandeza y la nobleza de carácter".** *La educación,* **p. 41.**

Creacionista de corazón. Las preguntas sobre el origen de la vida forman parte de nuestro quehacer docente, es importante tener una posición clara respecto a este punto ya que se convierte en la médula que sostiene la temática del área de ciencias,

> **"Los árboles se despojan de sus hojas únicamente para vestirse de nuevo verdor; las flores mueren, para brotar con nueva belleza; y en cada manifestación del poder creador se afirma la seguridad de que podemos ser creados de nuevo en "justicia y santidad de la verdad". De ese modo, los mismos objetos y las funciones de la naturaleza, que tan vívidamente nos recuerdan nuestra gran pérdida, llegan a ser para nosotros mensajeros de esperanza".** *La educación,* **p. 26.**

Enseñar con el ejemplo. El maestro se encuentra en una vitrina, es importante ser cuidadosos en todo lo que a principios y valores se refiere, pues se debe dar ejemplo, debemos ser coherentes con nuestros actos.

> **"Estas cosas no debían ser enseñadas como una teoría seca. Los que enseñan la verdad deben practicar sus principios. Únicamente al reflejar el carácter de Dios en la justicia, la nobleza y la abnegación de sus propias vidas, pueden impresionar a otros".** *La educación,* **p. 38.**

Seguir el ejemplo de Jesús. Somos agentes de cambio, sigamos el ejemplo de Jesús:

> **"Al mirarlos con esperanza, inspiraba esperanza. Al saludarlos con confianza, inspiraba confianza. Al revelar en sí mismo el verdadero ideal del hombre, despertaba el deseo y la fe de obtenerlo. En su presencia, las almas despreciadas y caídas se percataban de que todavía eran seres humanos, y anhelaban demostrar que eran dignas de su consideración. En más de un corazón que parecía muerto a todas las cosas santas, se despertaron nuevos impulsos. A más de un desesperado se presentó la posibilidad de una nueva vida".** *La educación,* **p. 72.**

ESTRUCTURA DEL LIBRO DIDÁCTICO

El libro didáctico está constituido por tres capítulos, que progresivamente van desde los agentes de infección, pasando por los mecanismos de defensa y concluyendo con acciones para la prevención de las enfermedades y la promoción de la salud.

Cada capítulo se inicia con la exploración del conocimiento en cuanto a contenidos y experiencias. Continúa con la sección **Eureka**, que conduce al estudiante a aplicar los conocimientos aprendidos y así lograr una mejor conceptualización de los temas tratados. Luego continúa con **Conexión**, para hacer más pertinente el conocimiento, de ahí que el estudiante proyecta el conocimiento hacia la comunidad, el futuro, lo interioriza hacia su ser interno, con la Biblia y con Dios. Cierra este proceso con la **Sinapsis**, con el propósito de ubicar en la red mental interna del estudiante, los conocimientos adquiridos y experimentados. En esta última etapa se puede obtener información que permite evaluar el grado de entendimiento y comprensión de los temas por parte del estudiante. Como secciones complementarias se incluyen en el libro del estudiante un **glosario** y la **bibliografía** utilizada.

SECCIONES E ÍCONOS

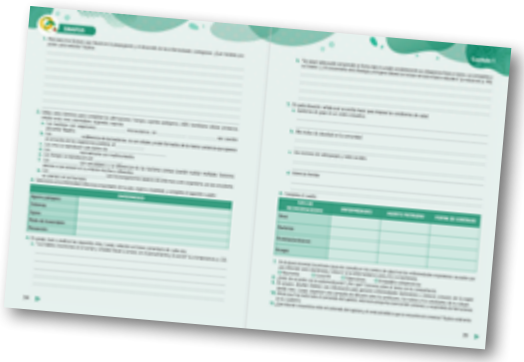
En el desarrollo de cada capítulo, encontrará 4 secciones:

Exploración. Presenta los contenidos teóricos y prácticos de forma secuenciada.

Conexión. Relaciona los conocimientos adquiridos, apela a la toma de decisiones e integra la fe con la enseñanza.

Eureka. Invita a realizar actividades prácticas de retroalimentación.

Sinapsis. Desafía con actividades finales la asimilación de los temas presentados.



Al final del libro se incluyen dos anexos: glosario y bibliografía.

Los íconos ayudarán al estudiante a orientarse en las propuestas:

Actividades. Consignas que apelan a potenciar los distintos niveles del pensamiento, para trabajar de forma individual o grupal. Además, encontrará objetos digitales de aprendizaje (ODA) disponibles en nuestra web aceseducacion.com y/o en la plataforma de aprendizaje. Podrán acceder a ellos mediante el escaneo de los códigos QR o haciendo clic en los capítulos dentro de la plataforma de aprendizaje.

Ciencia sin fronteras. Lectura para ampliar el tema estudiado, y llevarlo a la vida práctica con preguntas para reflexionar e investigar.

Más info. Información complementaria para ampliar la comprensión del tema de estudio, a través de explicaciones breves, datos curiosos, biografías, etc.

ABORDAJE PEDAGÓGICO

OBJETIVOS

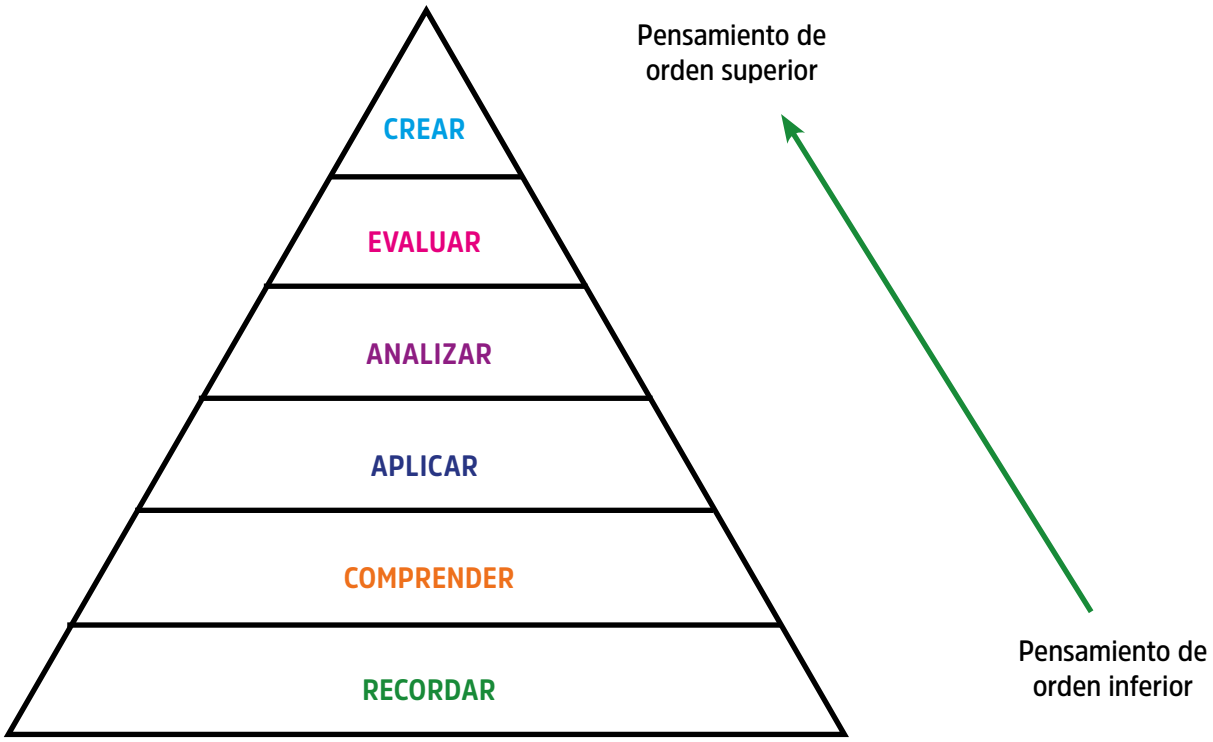
- Describir los diversos agentes de infección que dan origen a las enfermedades.
- Analizar los diversos mecanismos de inmunidad del ser humano.
- Reconocer a Dios como creador y restaurador de la salud.
- Tomar decisiones sobre la práctica de los ocho remedios naturales para el cuidado de la salud.

COMPETENCIAS

- Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre materia.
- Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos.
- Construye una posición crítica sobre la ciencia y tecnología en sociedad.
- Expresa su reconocimiento al Dios creador de la naturaleza.

MODELO PEDAGÓGICO ABORDADO

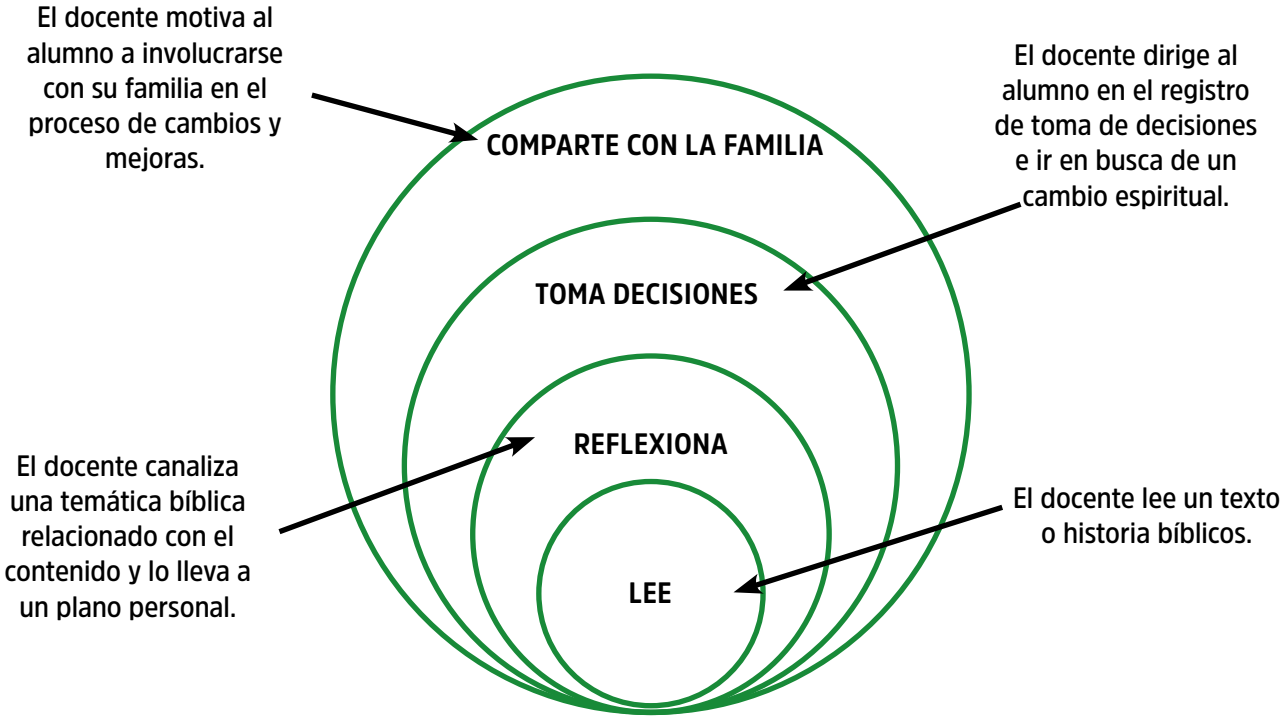
El trabajo docente va en busca de estrategias para lograr un aprendizaje significativo y profundo, dentro de todos los procesos conocidos resaltaremos la taxonomía de Blomm, donde nuestra meta es descubrir recursos para lograr el desarrollo del pensamiento de alto orden.



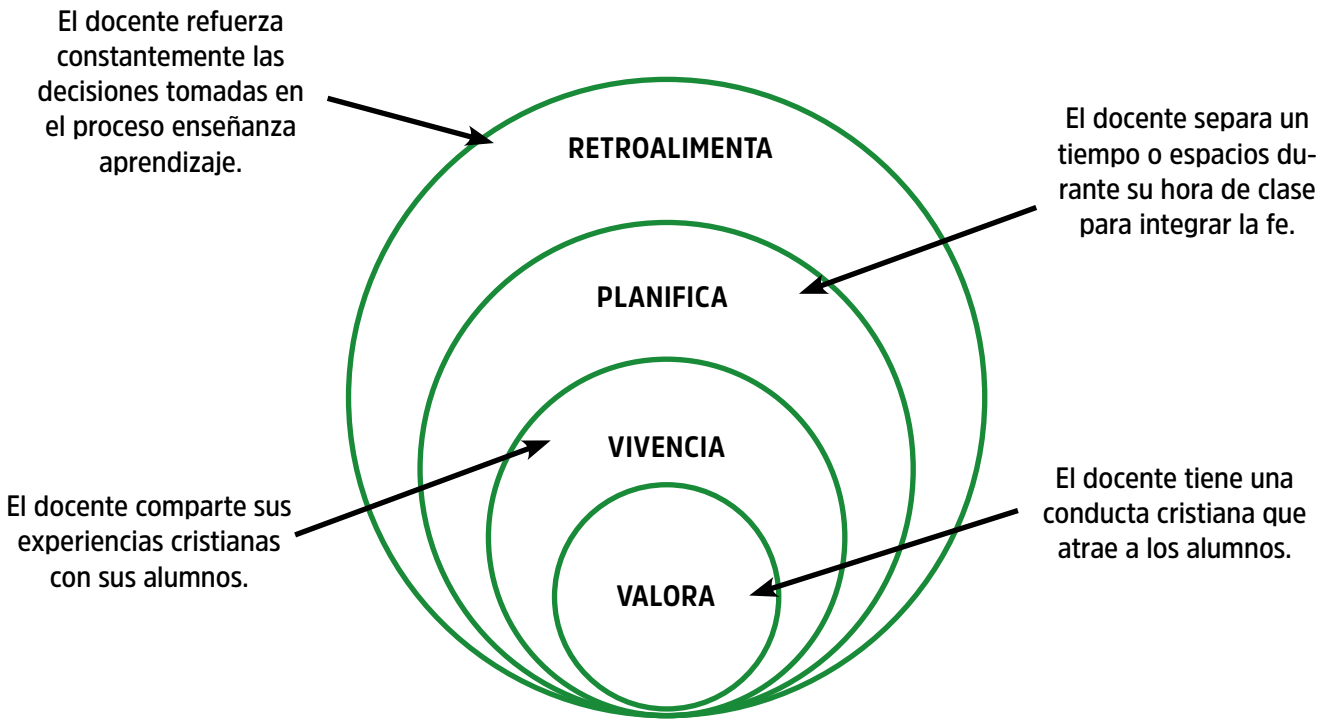
¿Qué acciones te permiten ver el logro de cada proceso?

Recordar	Comprender	Aplicar	Analizar	Evaluar	Crear
Citar	Clasificar	Comprobar	Asociar	Calificar	Combinar
Copiar	Comparar	Construir	Calcular	Criticar	Confeccionar
Definir	Completar	Contrastar	Clasificar	Debatir	Diseñar
Enlistar	Describir	Demostrar	Componer	Deducir	Formular
Enumerar	Distinguir	Desarrollar	Contrastar	Defender	Gestionar
Leer	Esquematizar	Dibujar	Diagramar	Elegir	Organizar
Marcar	Explicar	Dramatizar	Diferenciar	Escoger	Planear
Memorizar	Ilustrar	Representar	Discriminar	Interpretar	Preparar
Nombrar	Observar	Ejemplificar	Examinar	Juzgar	Producir
Registrar	Ordenar	Practicar	Experimentar	Opinar	Proponer
Relatar	Reconocer	Preparar	Investigar	Predecir	Reorganizar
Repetir	Resumir	Resolver	Resolver	Recomendar	Representar
Subrayar	Secuenciar	Utilizar	Separar	Valorar	Verificar

En el quehacer educativo adventista cada nivel de pensamiento puede ir enlazado al proceso de Integración fe y enseñanza. Como dice John Wesley Taylor, "La verdadera integración ocurre cuando la fe y la enseñanza-aprendizaje se encuentran y se fusionan, unificándose para ser la fuerza penetrante, impulsora de la educación cristiana. Esto implica que en cualquier momento que ocurre el aprendizaje, la fe debe ejercerse en un esfuerzo por percibir la plenitud de la vida desde la perspectiva divina". No hay límites para generar puntos de reflexión y poner el sello de la educación cristiana en las clases. Es importante ser conscientes en la planificación y aplicación de este punto de vital importancia. En esta acción el alumno:



EL DOCENTE EN EL CONTEXTO DE LA INTEGRACIÓN FE Y ENSEÑANZA



LA EVALUACIÓN EN EL CONTEXTO DEL LIBRO

El libro durante el desarrollo de la unidad tiene secciones que pueden ser utilizadas para evaluar, ubica el ícono **actividad**, **ciencia sin fronteras** o la sección **sinapsis**. El docente puede darle el valor numérico o la escala evaluativa que requiere y tener los resultados deseados. Es importante leer detenidamente las preguntas y sugerencias del libro con la finalidad de seleccionar las actividades que sumarán a los niveles de aprendizaje que se espera del estudiante.

La evaluación gira en torno al alumno, por lo tanto, los criterios deben ser dados de forma clara y precisa. Consideramos que la evaluación no es un asunto puntual es una actividad que va marcando el proceso donde el tiempo y las formas varían entre los alumnos, pero se va en busca del logro de capacidades y competencias.

El proceso de retroalimentación es importante en el quehacer educativo, al ser aplicado permite lograr mejores resultados. Se evita evaluaciones puntuales al plantear continuas correcciones de mejora. Para esto el maestro debe comunicar con claridad o devolver al estudiante información con respecto a qué está logrando y qué no ha logrado todavía en relación con los criterios claros de evaluación, de esta forma al ser corregidos de manera autónoma el alumno irá construyendo su aprendizaje. Este proceso debe ser oportuna, apropiada y precisa, sabiendo que ha logrado el estudiante y que le falta para mejorar. Este proceso puede ir acompañado de preguntas de reflexión.

Ciertas actividades registradas en el libro pueden ser direccionadas al trabajo en equipo. Esta modalidad incrementa la motivación, creatividad, y favorece las habilidades sociales.

También los alumnos pueden utilizar diversas herramientas digitales para completar con las actividades solicitadas en el libro.

RECOMENDACIÓN BIBLIOGRÁFICA PARA AMPLIACIÓN Y PROFUNDIZACIÓN

- Inmovilización y traslado de paciente adulto
- Manual de Primeros Auxilios
- Signos vitales
- Lavado de manos
- Hemorragias
- Quemaduras
- Maniobra de Heimlich en adultos y niños

Otros

- White, Elena G. de. Consejos sobre la salud
- Revista Española de Pedagogía
- Estrategias para integrar la fe en la enseñanza y el aprendizaje
- Education Endowment Foundation (en inglés)
- Learning and Assessment in the Knowledge Society (en inglés)
- Sitio web del Instituto de Investigación en Geociencia
- Educar Chile
- Describir y dibujar en ciencias. La importancia del dibujo en las representaciones mentales del alumnado.
- Dibujo, fotografía y Biología. Construir ciencia con y a partir de la imagen
- El Arte de Formular Preguntas Esenciales

ORIENTACIONES DIDÁCTICAS POR CAPÍTULO

CAPÍTULO 1: AGENTE DE INFECCIÓN

Objetivos	
Generales • Identificar los diversos agentes patógenos que producen las diversas enfermedades.	*Específicos* • Analizar los aportes de la epidemiología a través de las diversas teorías establecidas en la historia. • Diferenciar los diversos componentes de la triada epidemiológica. • Distinguir los diversos agentes patógenos que producen las enfermedades. • Clasificar las enfermedades según la evolución, distribución, alteración y origen. • Reflexionar y tomar decisiones importantes sobre los principios bíblicos y valores relacionados al tema. • Crear propuestas de pequeños proyectos grupales aplicables a la familia o a la comunidad.
Contenidos	
Generales • Aportes de la epidemiología • El proceso salud enfermedad • Clasificación de las enfermedades	*Integración fe enseñanza (IFE).* *Textos bíblicos:* • Génesis 17:11 y 12 • Levíticos 13 • Deuteronomio 23:13 *Temas para reflexionar:* • Infecciones que previene la circuncisión , p. 22. • Medidas sanitarias de Deuteronomio y levítico, p. 23.

ORIENTACIONES METODOLÓGICAS PARTICULARES

La salud es una temática importante, está relacionado en gran parte con los hábitos de un estilo de vida saludable y otras prácticas como la correcta higiene. Los hábitos saludables se desarrollan en la medida que se fortalece la conciencia y esta se ve reflejado en la toma buenas decisiones. En el anexo 1 encontrarás el tema: "buenos hábitos para tu salud" que puede ser estudiado para reforzar la formación de hábitos en los alumnos. También es importante hablar de la salud mental, que es uno de los intereses de la parte médica hoy en día. En el Anexo 2 de esta guía encontrarás dos temas que pueden ayudar a generar un diálogo con los alumnos: "No hay salud sin salud mental, partes I y II".

ESTRATEGIAS SUGERIDAS

ACTIVIDADES PREVIAS

Realizar la actividad de la p. 7 y generar puntos de diálogo con las preguntas establecidas en el texto.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Vamos a sugerir ciertas actividades que sumarán al logro de los procesos de aprendizaje propuestos por Blomm.

Para recordar y comprender. Puedes utilizar el siguiente cuestionario:

1. ¿Cuál fue el aporte de la teoría contagionista?
2. ¿Cuál fue el aporte de la teoría miasmática?
3. ¿Cuál fue el aporte de la teoría del germen?
4. ¿Cómo está conformada la tríada epidemiológica?
5. Realiza un esquema utilizando llaves para resumir la clasificación de las enfermedades.
6. ¿Cómo se clasifican los protozoos, describe un tipo?.
7. ¿Cómo se clasifican las bacterias según el requerimiento de oxígeno?
8. ¿Cómo se clasifican los hongos según su nutrición?
9. Dibuja un virus.

Para aplicar. Utiliza las secciones de ciencias sin fronteras y parte del contenido aplicativo debe estar relacionado con el proceso de integración de la fe a través de los textos bíblicos, valores y principios cristianos que se comparten principalmente en la sección de conexión, es una parte que puede cooperar con el propósito de la educación cristiana. Espacio que debe ir acompañado de la reflexión y toma de decisiones.

Para evaluar, analizar y crear. Realiza un estudio de campo para descubrir focos de posibles enfermedades. Busca la ficha de observación en el Anexo 3 de esta guía.

Metacognición. Finalmente es importante considerar este punto, realizando las siguientes preguntas:

- ¿Qué hemos hecho?
- ¿Para qué te ha servido?
- ¿Qué dificultades hemos tenido?
- ¿Qué otras cosas podrías agregar al tema?
- ¿Qué sabías del tema y qué sabes ahora?

ACTIVIDADES DE CIERRE

La sección **Eureka** responde a una de las formas que los alumnos tienen para disfrutar del proceso enseñanza-aprendizaje: lo visual y kinestésico, muy importante para desarrollar la observación y sustentación de los contenidos teóricos que se exponen en el libro o la clase.

CAPÍTULO 2: MECANISMO DE DEFENSA

Objetivos	
Fundamentales • Describir los mecanismos de defensa del ser humano.	*Específicos* • Identificar las noxas físicas, químicas, psicológicas y biológicas que afectan la salud del ser humano. • Explicar el proceso de inmunidad innata e inmunidad adquirida. • Diferenciar los tipos de vacunas y la importancia de su aplicación. • Reflexionar y tomar decisiones importantes sobre los principios bíblicos y valores relacionados al tema. • Crear propuestas de pequeños proyectos grupales aplicables a la familia o a la comunidad.
Contenidos	
Generales • El ser humano un sistema abierto y complejo • Noxas físicas y químicas • Noxas psicológicas y biológicas • Mecanismos de defensa del ser humano • La vacunación, una medida sanitaria • Historia de la salud pública	*IFE* *Textos bíblicos:* • Génesis *Temas:* • La armadura del cristiano, p. 44. • Protección del sistema inmunológico p. 45.

ORIENTACIONES METODOLÓGICAS PARTICULARES

La elaboración y la aplicación de preguntas de forma planificada se convierte en una herramienta excelente para lograr los diversos niveles de aprendizaje descrita por Blomm. Según Paul y Elder las preguntas deben enfocar el propósito, la información, los conceptos, las suposiciones, puntos de vista, implicaciones. Se debe cuestionar para aclarar y precisar. Además de tener preguntas direccionadas a definiciones, características y procesos también se debe generar preguntas que evalúen el impacto de la ciencia y la tecnología en la sociedad y el medio y tomar decisiones en relación al tema.

ESTRATEGIAS SUGERIDAS

ACTIVIDADES PREVIAS

Las respuestas de la actividad de p. 27 ayudarán al estudiante a generar una idea previa sobre el tema del capítulo.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Vamos a sugerir ciertas actividades que sumarán al logro de los procesos de aprendizaje propuestos por Blomm.

Para recordar y comprender. Puedes utilizar el siguiente cuestionario:

1. Escribe un ejemplo de las noxas físicas, químicas, psicosociales y biológicas.
2. ¿Explica en qué consiste la inmunidad innata?
3. ¿Qué estructuras conforman las barreras primarias de inmunidad?
4. Haz un cuadro de diferencia entre los neutrófilos, basófilos, eosinófilos y monocitos.

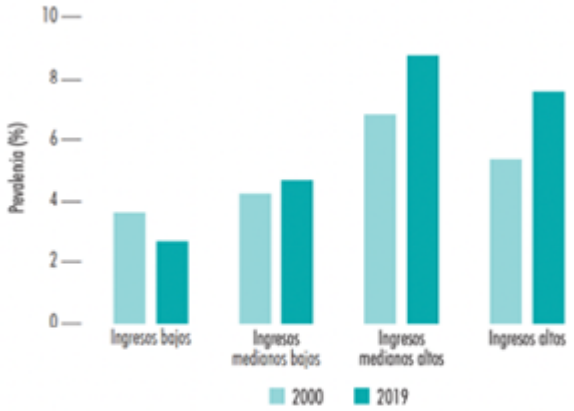
5. ¿Explica en qué consiste la inmunidad adquirida?
6. Cuál es la diferencia entre las células T CD4+ y T CD8+?
7. Establece dos diferencias entre la inmunidad celular y humoral.
8. ¿Cuáles son los tipos de vacunas?
9. ¿Qué incluye el estilo de vida como agente determinante de la salud?

Para aplicar y analizar. Lee la siguiente información y responde las preguntas establecidos en el contenido:

SOBREPESO EN LA POBLACIÓN MUNDIAL

El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. Las personas que tienen sobrepeso tienen mayor riesgo a sufrir enfermedades cardiovasculares, colesterol elevado, presión arterial alta y diabetes.

Prevalencia del sobrepeso en los menores de 5 años, por grupos de países según los ingresos (2000-2019)



Fuente: Joint child malnutrition estimates: Levels and trends. Ginebra: Organización Mundial de la Salud/Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia/Banco Mundial; 2020 (4).

1. Realiza el análisis estadístico del gráfico relacionando sobrepeso en menores de 5 años con los ingresos.
2. ¿Qué factores crees que están relacionados con estos resultados?

- _____
- _____
- _____.

3. Una forma práctica para determinar el sobre peso es aplicando la fórmula de índice de masa corporal (IMC). Calcula tu índice de masa corporal. Consultar la calculadora online y completar el resultado:

Peso inferior al normal ☐ normal ☐ superior al normal ☐ obesidad ☐

- Generalmente se considera satisfactorio un IMC que se sitúa entre 18,5 y 24,9 (20 y 24,9 en el caso de los hombres).
- Si el IMC es inferior a 18,5, probablemente necesitas ganar masa corporal.
- Si el IMC es igual o superior a 25, tienes unos kilos de más, sobrepeso ligero o moderado.
- Si el IMC está por encima de 30, determina obesidad.

Metacognición. Finalmente es importante considerar este punto, realizando las siguientes preguntas:

- ¿Qué hemos hecho?

- ¿Para qué te ha servido?
- ¿Qué dificultades hemos tenido?
- ¿Qué otras cosas podrías agregar al tema?
- ¿Qué sabías del tema y qué sabes ahora?

ACTIVIDADES DE CIERRE

La sección **Eureka** responde a una de las formas que los alumnos tienen para disfrutar del proceso enseñanza-aprendizaje: lo visual y kinestésico, muy importante para desarrollar la observación y sustentación de los contenidos teóricos que se exponen en el libro o la clase.

CAPÍTULO 3: PROMOCIÓN DE LA SALUD

Objetivos	
Fundamentales • Explicar el proceso de promoción de la salud y la aparición de la enfermedad.	*Específicos* • Definir salud y enfermedad. • Identificar las acciones primarias, secundarias y terciarias dirigidas a prevenir las enfermedades • Identificar los eslabones de la cadena de la infección. • Diferenciar las formas de transmisión del agente patógeno al huésped. • Reflexionar y tomar decisiones importantes sobre los principios bíblicos y valores relacionados al tema. • Crear propuestas de pequeños proyectos grupales aplicables a la familia o a la comunidad.
Contenidos	
Generales • Concepto de salud • Concepto de enfermedad • La epidemiología como ciencia • Vigilancia epidemiológica	*IFE* *Textos Bíblicos:* • Jeremías 29:11, • Isaías 61:1, • Marcos 2:1 al 12, • Salmo 51:10, • Salmo 103:3 *Temas* • Los 8 remedios naturales, p. 66 • Salud en plenitud, p. 67

ORIENTACIONES METODOLÓGICAS PARTICULARES

El capítulo busca promover la salud y llegar a la mente del alumno para generar cambios saludables. Además de las temáticas presentadas en el libro se puede compartir otros como: causas de las enfermedades degenerativas y cómo podemos intervenir en los factores ambientales y genéticos para cambiar la historia de vida.

Existen evidencias de que el desarrollo de enfermedades complejas, progresivas y degenerativas como la diabetes, el cáncer, la obesidad, el Alzheimer y las enfermedades cardiovasculares, entre otras, se debe a la interacción entre factores ambientales y genéticos. Es importante llevar al alumno al análisis y la toma de decisiones. Y aquí entra en juego la promoción de la salud, tan importante para generar cambios no solo en los alumnos sino también en la familia.

Para ampliar la temática del capítulo también se puede investigar sobre los siguientes contenidos: enfermedades de transmisión sexual y cómo prevenirlas

Es importante abordar en algún momento de la clase la temática sobre la muerte desde una perspectiva bíblica y cómo enfrentar la pérdida de un ser querido. Ver en el anexo 4 de esta guía el estudio bíblico acerca del estado de los muertos.

ESTRATEGIAS SUGERIDAS

ACTIVIDADES PREVIAS

El objetivo de la actividad de la p. 49 es leer el artículo y responder las preguntas allí registradas. Esto ayudará a generar los saberes previos y facilitará el enlace temático que se desarrollará en la unidad.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Para recordar y comprender. Puedes utilizar el siguiente cuestionario:

Promoción de la salud

1. ¿Cómo se define salud?
2. ¿Qué acciones se debe realizar en cada categoría de promoción de la salud?
3. ¿Cómo se define enfermedad?
4. Haz un mapa mental con contenido y dibujos sobre la cadena de infección.
5. Escribe dos diferencias entre la forma de transmisión directa e indirecta del huésped.
6. Haz una lista de los principales vectores que transmiten enfermedades.

Criterios	Transmisión directa	Transmisión indirecta
Puerta de entrada		
Vehículos de transmisión		

7. Dibuja un vector que transmite enfermedades encontrado en tu comunidad.
8. ¿cómo se puede controlar la propagación de los vectores?
9. En la vigilancia epidemiológica, ¿qué tres niveles de casos se determinan?

Para aplicar, analizar, evaluar y crear. Para alcanzar este nivel de aprendizaje puedes organizar una feria de salud en el colegio o la comunidad.

Las estaciones de los 8 remedios naturales se pueden organizar de la siguiente forma

Orden	Estación	Pruebas y actividades
1	*Luz solar*	*Medición de la presión arterial*
2	*Agua*	*Demostración de hidroterapia*
3	*Nutrición*	*Charla de nutrición y prueba de glucemia*
4	*Calidad de vida*	*Peso / Altura / Porcentaje de grasa corporal (IMC)*
5	*Aire*	*Medidor de flujo respiratorio*
6	*Ejercicio*	*Prueba de aptitud física de Harvard*
7	*Descanso*	*Masaje dorsal antiestrés*
8	*Confianza*	*Cuestionario de hábitos de salud, prueba de edad biológica y orientación individual*

La distribución de las estaciones puede ser de la siguiente forma:

Puedes obtener más información de cómo organizar una feria de salud en el siguiente manual:

Metacognición. Finalmente, es importante considerar este punto, realizando las siguientes preguntas:

- ¿Qué hemos hecho?
- ¿Para qué te ha servido?
- ¿Qué dificultades hemos tenido?
- ¿Qué otras cosas podrías agregar al tema?
- ¿Qué sabías del tema y qué sabes ahora?

ACTIVIDADES DE CIERRE

La sección **Eureka** responde a una de las formas que los alumnos tienen para disfrutar del proceso de enseñanza-aprendizaje: lo visual y kinestésico, muy importante para desarrollar la observación y sustentación de los contenidos teóricos que se exponen en el libro o la clase. Realizar la actividad de la p. 64.

ANEXO 1

BUENOS HÁBITOS PARA TU SALUD

Buenos hábitos para tu salud es lo que necesitas para sentirte bien. Un **hábito** es el resultado de una acción que repetimos frecuentemente de forma automática. Según Wikipedia, "un hábito es una rutina o comportamiento que se repite regularmente y tiende a ocurrir inconscientemente". En el diccionario, la definición es similar: "Costumbre o práctica adquirida por frecuencia de repetición de un acto".

Estas acciones son realizadas de forma automática, y por lo tanto no requieren mucha atención, esfuerzo o motivación de tu parte. Para perder peso se necesita algo más que el deseo de hacerlo. Es necesario comprometerse y tener un plan bien pensado. Y para conseguirlo, tendremos que adquirir nuevos hábitos.

Pero, por el contrario, tú sí que necesitas mucho más esfuerzo para realizar aquellas actividades nuevas que no haces de forma automática, es decir, que aún no son hábitos todavía.

¿Qué son los hábitos en tu cerebro?

Son una acción repetida en varias ocasiones, que crea una ruta entre nuestras neuronas. De esa forma, se vuelve mucho más fácil y eficiente para nuestro cerebro ejecutar una acción repetida en el pasado que empezar una nueva, ya que esta última va a requerir de una nueva conexión, de un nuevo camino no trazado.

La **ventaja** de un hábito es que se automatiza, de tal forma que sin pensar se ejecuta (sin motivación y sin fuerza de voluntad). La **desventaja** es que algunos de esos hábitos en tu vida probablemente no son saludables y los estarás repitiendo una y otra vez, a pesar de que están perjudicando tu bienestar.

Por eso, nuestra meta es incorporar nuevos hábitos saludables en nuestra rutina diaria y tratar de eliminar aquellos hábitos que perjudican nuestra salud y bienestar.

Hábitos saludables

Son aquellas actividades que mejoran tu salud física, mental, emocional y social. Incluso aquellas actividades que no tengan que ver con la salud directamente, pero que contribuyen a tu bienestar general.

Hábitos no saludables

Son aquellas actividades que perjudican tu bienestar, que traen consecuencias negativas a tu salud física, mental, emocional y/o social.

¿Cómo se forman los hábitos?

La formación de hábitos es el proceso mediante el cual las nuevas actividades o comportamientos se vuelven automáticos. Un hábito (bueno o malo) se forma por la repetición constante. Si una acción es persistente en tu rutina, es muy probable que termine por grabarse en el "disco duro" de tu cerebro en forma de un hábito, es decir, que se forme una nueva conexión neuronal. Poco a poco, sin darnos cuenta, lo que hacíamos algunas veces se vuelve cada vez más frecuente y formamos un hábito.

Para que un hábito se repita constantemente requiere de dos ayudantes: el primero es un **recordatorio** y el segundo es una **recompensa**. De esta forma se convierten en un poderoso equipo, que te motiva a repetir una determinada acción, hasta convertirla en un hábito. Esta es la formación psicológica de hábitos, que se la conoce como la **regla de las 3R** y consiste en lo siguiente:

- Recordatorio: Estímulo que inicia el comportamiento
- Rutina: La acción ejecutada
- Recompensa: El beneficio que obtienes luego de realizar la acción

El cerebro logra establecer esta conexión neuronal permanente para iniciar, ejecutar y terminar una acción repetida, siempre que se tenga el mismo impulso o recordatorio. Si el resultado de la acción es positivo, la próxima vez que exista el mismo recordatorio, tendrás la misma rutina. Por eso, formar un nuevo hábito saludable, es un proceso que requiere de la constancia y de tiempo. Y es la misma razón que explica por qué sigues con hábitos no saludables que perjudican tu bienestar, ya que al ser automáticos, tu voluntad tiene menos poder.

Los hábitos se crean para hacer a tu cerebro más eficiente. Cuando una actividad ya es un hábito, el cerebro deja de participar activamente en la decisión de ejecutar esa acción y en la secuencia de pasos para completarla. Es por este motivo que tu cerebro intentará detectar cualquier patrón, para convertirlo en un hábito tan pronto como sea posible. De esta forma la acción pasa a ser inconsciente y así logra ser más eficiente. Un cerebro eficiente nos permite ejecutar miles de acciones y funciones vitales en automático, al mismo tiempo que se libera espacio mental para pensar en cosas más importantes en tu vida.

Tu cerebro forma hábitos automáticos para liberar valioso espacio mental y ser más eficiente. Así que cuando tienes un hábito en tu rutina, tu voluntad pierde efecto. Esto es una excelente noticia si la mayoría de tus hábitos son saludables, pero, es una muy mala noticia si la mayoría de tus hábitos son no saludables.

Janet Ribera es especialista en cocina vegetariana y temas de salud y alimentación.

Adaptado de Revista Adventista online, consultado el 21-06-21.

ANEXO 2

NO HAY SALUD SIN SALUD MENTAL

SALUD

CEREBRALMENTE Cynthia Hurtado-Müller

No hay salud sin salud mental

"El dolor emocional no es algo que deba ocultarse y nunca hablarse. Hay verdad en el dolor y hay crecimiento en el dolor, pero solo si primero se saca a la luz" (Steven Aitchison).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), los problemas de salud mental serán la principal causa de discapacidad en el mundo en el año 2030. ¿Conocías este dato? ¿Hablan de este tipo de temáticas en tu hogar y en tu iglesia o permanece como un tema tabú?

Las estadísticas informan que una de cada cuatro personas tendrá un trastorno mental a lo largo de su vida. Es tan simple como esto: En una familia promedio, al menos uno de sus integrantes sufrirá de un trastorno mental como depresión, trastorno de ansiedad o trastorno de personalidad.

El 50 % de los problemas de salud mental en adultos comienzan antes de los 14 años; y el 75 %, antes de los 18. ¿Estamos haciendo algo para prevenir esto o seguimos pensando que este tipo de problemas se soluciona con una oración, sin más?

Cerca de 1.000.000 de personas se suicidan cada año, y es la segunda causa de muerte en personas de entre 15 y 29 años. ¿No te parece alarmante? ¡Individuos que recién están comenzando a vivir consideran quitarse la vida como último recurso!

Esta situación es grave, y mi pregunta continúa siendo la misma: ¿Qué estoy, o estamos, haciendo para prevenir esto?

Pues, por algún lado se empieza. Comencemos derrocando algunos mitos que están asociados a la salud mental, ¿les parece?:

Mito 1: "Los problemas de salud mental están asociados a un problema espiritual". Falso. Los trastornos mentales no son unifactoriales (debidos a una sola causa). Por el contrario, se originan por una serie de factores combinados que terminan afectando el funcionamiento del cerebro; desde la genética hasta la crianza.

> "¿HABLAN DE ESTOS TEMAS EN TU HOGAR Y EN TU IGLESIA O CONTINÚA SIENDO UN TEMA TABÚ?"

Mito 2: "Los/as niños/as no experimentan problemas de salud mental". Falso. Incluso los niños pequeños pueden evidenciar señales de alerta temprana de problemas de salud mental. Estos problemas de salud mental a menudo son clínicamente diagnosticables, y pueden ser producto de la interacción de factores biológicos, psicológicos y sociales. El apoyo temprano en salud mental puede ayudar a un niño antes de que los problemas interfieran con otras necesidades del desarrollo.

Mito 3: "Las personas con problemas de salud mental son violentas e impredecibles". Falso. La mayoría de las personas con problemas de salud mental no tienen más probabilidades de ser violentas que cualquier otra persona. De hecho, la gente con enfermedades mentales graves tiene diez veces más probabilidades de ser víctimas de delitos violentos que la población general.[1]

Mito 4: "No hay esperanza para las personas con problemas de salud mental". Falso. Los estudios científicos muestran que las personas con problemas de salud mental pueden mejorar su sintomatología y vivir una vida como el resto de nosotros. Sin embargo, para que eso ocurra debe buscarse ayuda de profesionales idóneos (repito, *idóneos*); que no solo receten un medicamento, sino también ayuden a desarrollar herramientas en el propio individuo.

Líderes, padres, madres, abuelos y abuelas, maestros/as, directores... ¡basta de mirar hacia otro lado! Las estadísticas no mienten. ¿Qué está en tus manos para hacer? RA

CYNTHIA HURTADO-MÜLLER, Licenciada en Psicología y Magíster en Psicopatología y en Neuropsicología. Es fundadora de la plataforma Neurofy (@neurofyok) y se desempeña como docente en la Universidad Adventista de Chile.

[1] J. Swanson, "Violence and Mental Illness", *Harvard Review of Psychiatry* (2021), 89(4), pp. 188-199.

CEREBRALMENTE Cynthia Hurtado-Müller

No hay salud sin salud mental - 2

"Ya sea que una enfermedad afecte nuestro corazón, nuestra pierna o nuestro cerebro, sigue siendo una enfermedad y no debería haber distinción" (Michelle Obama).

Lamentablemente, la salud mental ha sido ampliamente mal comprendida. En pleno siglo XXI sigue existiendo un estigma alrededor de los problemas de salud mental que impide que las personas puedan obtener la ayuda que necesitan por parte de profesionales idóneos.

En el mes pasado, mencionamos cuatro mitos que le están asociados. Sobre la base de estos, hoy nos centraremos en cómo podemos cambiar nuestra visión a partir del conocimiento del funcionamiento de nuestro cerebro:

1-"Los problemas de salud mental son un signo de fragilidad o de una vida espiritual débil": Esto equivaldría a pensar que una pierna rota es un signo de debilidad espiritual. Los trastornos de salud mental son enfermedades, no signos de un alejamiento de Dios. Así como alguien con diabetes o psoriasis no puede recuperarse inmediatamente de su condición, las personas con depresión no pueden salir de ella de un día para el otro. En todo caso, es cierto lo contrario: *Luchar contra una condición de salud mental requiere mucha fuerza y mucha valentía.* ¿Que la oración y la entrega a Dios ayudarán? ¡Sin duda alguna!

2-"Los problemas de salud mental son permanentes": Un diagnóstico de salud mental no es –necesariamente– una "cadena perpetua". La experiencia de cada individuo con la enfermedad mental es diferente. Algunas personas pueden experimentar episodios asociados a ciertos trastornos. Otros pueden encontrar tratamientos que restablezcan el equilibrio en su vida. También es importante considerar que el proceso de "recuperación" significa diferentes cosas para diferentes personas. Algunos pueden ver la recuperación como un regreso a cómo se sentían exactamente antes de que comenzaran los síntomas. Para otros, la recuperación puede ser el alivio de los síntomas y el regreso a una vida satisfactoria.

> "LUCHAR CONTRA UNA CONDICIÓN DE SALUD MENTAL REQUIERE MUCHA FUERZA Y MUCHA VALENTÍA. ¿QUE LA ORACIÓN Y LA ENTREGA A DIOS AYUDARÁN? ¡SIN DUDA!"

Con respecto a la recuperación, Mental Health America, una organización comunitaria sin fines de lucro, señala que "recuperarse de una enfermedad mental implica no solo mejorar, sino lograr una vida plena y satisfactoria. Muchas personas afirman que su viaje hacia la recuperación no ha sido un camino recto y constante. Más bien, hay altibajos, nuevos descubrimientos y contratiempos".

3-"Una pastilla lo solucionará todo": Con mucha tristeza encuentro cada vez con más frecuencia a niños diagnosticados con algún problema relacionado con el aprendizaje o con su salud mental, y padres y madres que les refuerzan la idea de que la pastilla o la medicación tiene "poderes mágicos". No, la pastilla no hace milagros. Sí, ayudará a que tu cerebro pueda captar de mejor forma ciertos neuroquímicos que están asociados a tu estado de ánimo y tu comportamiento, pero si no ayudas a la pastilla no sucederá nada extraordinario. Por eso es importante saber que, si realmente quiero potenciar el efecto de la medicación, los estudios señalan que debo acompañarla con terapia adecuada. También debo acompañarla por un buen dormir, una buena alimentación, un buen manejo del estrés... porque al final del día, la pastilla no hace milagros.

La salud mental es fundamental a fin de que podamos pensar, emocionarnos, interactuar entre nosotros, ganarnos la vida y disfrutar la vida que Dios nos ha regalado.

¿Qué estás haciendo de tu parte para tener una buena salud mental? Recuerda el refrán: "A Dios rogando y con el mazo dando". RA

CYNTHIA HURTADO-MÜLLER, Licenciada en Psicología y Magíster en Psicopatología y en Neuropsicología. Es fundadora de la plataforma Neurofy (@neurofyok) y se desempeña como docente en la Universidad Adventista de Chile.

ANEXO 3

FICHA DE OBSERVACIÓN

Lugar del estudio:

Factores ambientales que alteran la salud

1. Análisis de las fuentes de agua
   a. ¿Cuál es la fuente del agua que consume tu comunidad?
   b. ¿Es potable?
   c. ¿Cómo puede afectar la salud de tu comunidad las aguas contaminadas?
2. Análisis del suelo
   a. ¿Qué sustancias contaminan el suelo?
   b. ¿Cómo pueden estos contaminantes afectar la salud de la comunidad?
3. Análisis del aire
   a. ¿Qué sustancias contaminan el aire que respira tu comunidad?
   b. ¿Dónde se originan los contaminantes?

Medidas a seguir

1. ¿Qué se puede hacer para cuidar el medio ambiente?
2. Plantea y propón un proyecto de protección de la salud cuidando el medio ambiente
3. Crea un programa de concientización para tus compañeros de aula.

ANEXO 4

¿Qué sucede después de la muerte?

LA FE DE Jesús ESTUDIO 09

QUÉ ENSEÑA LA BIBLIA DE LO QUE SUCEDE CUANDO UNA PERSONA MUERE

LA VIDA

1· ¿Quién creó al hombre y cómo lo hizo? Génesis 1:27; 2:7

- [x] Dios, con polvo y sopló aliento
- [ ] La evolución
- [ ] Dios, pero no se sabe cómo
- [ ] No sé

LA MUERTE

2· ¿Por qué morimos? Romanos 6:23; 5:12

Como consecuencia del pecado.

3· ¿Qué es la muerte? Eclesiastés 12:7

El polvo vuelve a la tierra al quedar sin el soplo de vida de Dios.

4· ¿A qué compara Jesús la muerte? Juan 11:11, 13

A un sueño

5· ¿Sabe algo quien ha muerto? Eclesiastés 9:5, 6

No.

6· ¿Qué ocurre con el alma? Ezequiel 18:4

Muere. El alma es el ser humano completo, no una parte de él.

7· ¿Debemos consultar a los muertos? Deuteronomio 18:10, 11

No. Quienes consultan a los muertos, en realidad reciben respuestas del enemigo de Dios.

Diálogo: Lea 1 Corintios 15:12-21
¿Por qué es importante para los cristianos creer en la resurrección?

Porque es la base de nuestra fe. Creemos en un Dios que nos da vida eterna.

La promesa para "los que son de Cristo" de "resucitar en su venida" ¿cómo lo ayuda a tener consuelo y esperanza?

Me ayuda a saber que existe la vida eterna. Que esta vida es momentánea pero que al creer en Cristo la muerte no es para siempre.

Sugerencias para prepararnos frente a la muerte	SÍ	NO
Consolarme en la esperanza de la resurrección (1 Tesalonicenses 4:13-18).	✓	
Creer en Jesús (Juan 11:25).	✓	
Permanecer en Jesús y en la verdad hasta el día en que Dios nos transforme en inmortales (Romanos 2:7).	✓	

Compromiso de fe:

Después de haber leído y entendido, mi decisión personal es: Confío en las promesas de Dios.
Entrego mi vida a Jesús para obtener la vida eterna.

..../...../.....
MI NOMBRE

PROFUNDIZANDO MI FE EN JESÚS

Taller de discipulado cristiano

Ampliando conceptos

LA VIDA VS. LA MUERTE

ALMA

Alma ≠ Espíritu

El alma no es inmortal

El hombre es por naturaleza mortal. Isaías 51:12.

Su carne es mortal. 2 Corintios 4:11.

El alma también es mortal. Ezequiel 18:4.

La inmortalidad se concederá después de la resurrección. 1 Corintios 15:50-55.

VIDA vs. MUERTE

Cuerpo inerte (Hecho del polvo)	+	**Espíritu de vida** (Proveniente de Dios)	=	**Alma viviente** (Ser viviente)
Alma viviente (Ser viviente)	-	**Espíritu de vida** (Regresa a Dios)	=	**Cuerpo inerte** (Regresa al polvo)

LA ESPERANZA

Resurrección
Si el alma vive y va al cielo, no habría resurrección.

La esperanza del cristiano es la resurrección, en la segunda venida de Cristo, e ir al cielo donde no habrá más muerte.

Sugerimos profundizar con el estudio adional D: El milenio de paz.

Comunión

Alimentando mi fe

Medite en un pasaje cada día y ore para conversar con Dios sobre lo que percibe que la Biblia le dice.

DÍA	TEXTO SUGERIDO	Escriba lo que piensa que Dios le dijo cada mañana...	Pedido de oración
1·	Lucas 2		
2·	Juan 1		
3·	Juan 2		
4·	Juan 3		
5·	Juan 4		
6·	Juan 5		
7·	Juan 6		

Relación

Fortaleciendo mi fe

Experiencia relacional (opción 1): Si usted perdió a un ser querido, consulte en la clase cómo se sintieron al saber que los muertos duermen y no sufren más. Y cómo les dio esperanza saber sobre la resurrección.

Experiencia relacional (opción 2): Si conoce a alguien a quien perdió un ser querido, visítelo con un integrante de la clase y comparta la esperanza de la resurrección.

Misión

Compartiendo mi fe

La Biblia es para para transmitir paciencia, consuelo y esperanza: "Porque las cosas que se escribieron antes, para nuestra enseñanza se escribieron, a fin de que, por la paciencia y la consolación de las Escrituras, tengamos esperanza." Romanos 15:4. Al compartir el estudio bíblico, observe cómo la Palabra de Dios transmite esperanza a los que la aceptan.

Le proponemos compartir la bendición de Dios con otros:

1. Si conoce a alguien que ha perdido a un ser querido, comparta un versículo para darle esperanza (sugerimos Juan 11:25; 1 Tesalonicenses 4:16-18).
2. Tenemos folletos que puede regalarle a alguien que ha perdido a un ser querido.
3. Si lo pudo hacer, ¿cómo se sintió?

Estudio adicional: *http://ua.adventistas.org/ministeriopersonal/fe-de-jesus-9*
Usando el código QR con su celular, acceda a videos de profundización e historias inspiradoras.