

## SECUENCIA DIDÁCTICA PARA LA PLANIFICACIÓN COMPETENCIAL

ASIGNATURA: Ciencias Naturales 9º Grupos: 9ºA y B DOCENTE: Manuel Caballero

TRIMESTRE: II SEMANA: Del 2 de Julio de 2019

**La tarea de la vida es ordenar la materia. (Neal Stephenson)**

Magíster: Yoisy Atencio, Directora, Subdirectores: Prof. Edgar Víquez y Yamibel Arauz

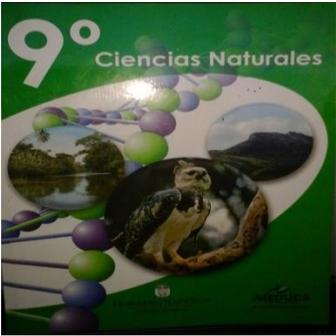
**MISIÓN:** Formar integralmente, individuos que sean líderes, incrementando su potencial a través de la educación y el trabajo en equipo para promover el desarrollo de la sociedad panameña.

**VISIÓN:** Ser una institución educativa basada en la calidad, que permita la formación de individuos orientados hacia una cultura de cambio y superación permanente para el desempeño de funciones en su vida profesional.

### OBJETIVOS DEL AÑO ESCOLAR 2019

- ❖ **Elaborar la planificación competencial y llevarla a la acción, es una invitación de los docentes, para motivar a sus alumnos.**
- ❖ **Guiar a los alumnos en el descubrimiento y desarrollo de sus potencialidades.**



OBJETIVO DE APRENDIZAJE	INDICADORES DE LOGROS	Tema: La Tecnología y Salud Mental EVALUACIÓN		
		EVIDENCIA	CRITERIOS	TIPO DE EVALUACIÓN
<p>Analizar la importancia de la tecnología en la detección de enfermedades mentales, conociéndolas y como prevenirlas a tiempo si nuestra salud física y mental lo permite.</p> 	<p>Analiza, explica y anota sus comentarios sobre la salud física y mental.</p> <p>Realice ejercicios diarios y alimentación adecuada para mantener equilibrado su cuerpo y mente.</p> <p>Consulte a personas mayores sobre las normas formas de prevenir enfermedades mentales.</p> 	<p>➤ <b>Producto</b> <b>Análisis de lectura</b></p> <p>➤ <b>Desempeño</b></p> <p>Luego de los conocimientos básicos sobre la tecnología necesitamos empaparnos en el contenido de la tecnología y salud mental para que realices un análisis mediante la lectura comprensiva.</p> <p>Utilizarás fuentes como Ciencias Nos ayuda, Santillana en Aula y Susaeta en casa.</p>	<p>➤ <b>Forma</b></p> <p>Uso adecuado de los materiales escolares. Analice, Redacte y escriba un breve análisis de cada separata presentada a continuación.</p> <p>➤ <b>Fondo</b></p> <p>Consultando el texto de Ciencia Nos Ayuda 9° lección 7 para que realices con buena redacción y ortografía el análisis de cada separata. Entregues antes del 5 de julio para su evaluación</p>	<p>• <b>Tipo</b></p> <p>Herero evaluación</p> <p>Diagnóstica; Qué es la Tecnología y Salud</p> <p>Formativa: Responsabilidad, puntualidad</p> <p>Sumativa:</p> <p>• <b>Instrumento</b></p> <p>Lista de cotejo para el resumen y comparación.</p>

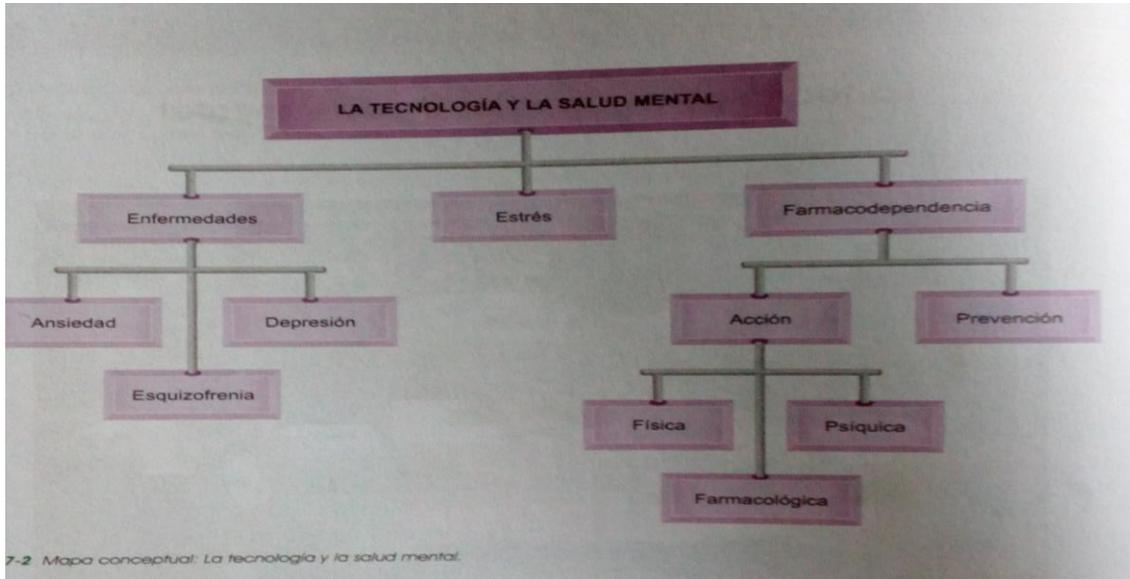
Actividades de Inicio

Inducción a la Tecnología y Beneficios a la salud Humana

Explicación sobre cómo realizar un análisis

Desarrollo

Cada Separata contiene información sobre la Tecnología y Salud Mental, en primer lugar lectura comprensiva, anote y redacte en su cuaderno



La Ciencia Nos Ayuda • Grado 9 113

### 7.1 La tecnología y la salud física y mental

Vivimos en una época en la que nuestra salud se ve amenazada por las grandes presiones que el mundo moderno nos impone. Este fenómeno se observa, sobre todo, en las regiones urbanas donde el tráfico, la contaminación incluyendo el ruido y los estilos de vida entre otros, alteran el balance corporal. Se define **salud** como el estado de bienestar en el que el organismo puede realizar normalmente todas las actividades físicas. **Salud mental** es un estado de equilibrio psíquico en el que el individuo tiene la capacidad de percibir e interpretar las sensaciones que le llegan del mundo exterior de manera adecuada.

Una palabra que se ha puesto muy de moda es “estrés” empleada para hacer referencia a las tensiones mentales y físicas a las que estamos sometidos y sometidas. Dependiendo de las circunstancias, el estrés puede ser favorable o desfavorable. El estrés favorable mantiene al individuo activo, dispuesto a realizar sus actividades de manera saludable. Cuando las tensiones se manejan de forma inadecuada actúan negativamente en el organismo alterando la salud física y mental. Debemos aprender a contrarrestar los efectos de un exceso de estrés.

La Organización Mundial de la Salud sostiene que las enfermedades mentales y emocionales constituyen el problema de Salud Pública que ocupa el primer lugar a nivel mundial. Cada persona es un ser complejo en el que interactúan componentes biológicos, mentales y sociales. Los problemas o trastornos mentales se dan en todos los niveles de la sociedad, todos y todas estamos expuestos a padecerlos en alguna medida.

Los problemas de salud mental incluyen las alteraciones en la forma de pensar, sentir y comportarse de los individuos.

En los últimos años se ha avanzado en el conocimiento de los intrincados mecanismos de funcionamiento del cerebro, haciendo uso de modernas técnicas de investigación que incluyen la tomografía computarizada, tomografía de emisión de positrones y la resonancia magnética.

También se han puesto en práctica nuevas formas de tratamiento de los y las pacientes que son sometidos o sometidas a diversas terapias individuales, de grupo y familiares. En muchos casos se recetan fármacos que mejoran en gran medida la calidad de vida de estas personas.

### 7.2 Enfermedades mentales

Son muchas las enfermedades que afectan el sistema nervioso. Vamos a considerar la depresión, la esquizofrenia y la ansiedad. La anorexia y la bulimia las trataremos en la sección "Complementemos nuestros conocimientos".

#### 7.2.1 Depresión

Se caracteriza por el estado de tristeza, desganado y de decaimiento en que se encuentra una persona que ha perdido el interés por disfrutar la vida. Esta enfermedad va progresando y no sólo afecta la salud mental, si no que compromete la salud física. Para salir de la depresión es necesario una atención médica especializada, ya que por más que se le aconseje y se le anime a una persona a que ponga de su parte, sólo se sale de ese cuadro mediante un tratamiento.



Figura 7-4 La depresión se trata con medicamentos.

No es necesario tener un problema para caer en una depresión, aunque hay circunstancias que favorecen su aparición como la herencia, la drogadicción y un duelo.

#### 7.2.2 Esquizofrenia

Hay varios tipos de esquizofrenias, las más comunes son la *paranoide* y la *desorganizada*.

- **Esquizofrenia paranoide:** Las personas que la padecen presentan episodios en los que escuchan voces, ven seres sobrenaturales y a personas que han fallecido. Se sienten perseguidas o amenazadas, presentan pensamientos confusos, hablan incoherencias. Esta enfermedad es crónica, aunque los y las pacientes que toman los medicamentos de forma regular logran pasar largos períodos llevando una vida normal.
- **Esquizofrenia desorganizada:** Las personas que la padecen hablan incoherencias, se sienten apáticos, algunas veces lloran o rien sin motivo, escuchan voces.

#### 7.2.3 Ansiedad

Es común sentir ansiedad en ciertas situaciones, como el inicio del año escolar, la presentación de una prueba o la exposición de un trabajo delante del grupo. El trastorno se presenta cuando no podemos dominar o controlar la ansiedad donde las preocupaciones y tensiones son crónicas sin que haya un motivo real que las produzca. El individuo se preocupa de manera exagerada por la salud, los estudios, el hogar o el empleo. Se llega a presentar síntomas físicos como dolor de cabeza, tensión muscular, irritabilidad, mareos, sudoración, insomnio y otros. Estas personas deben ser tratadas con medicamentos que les ayudan a reducir el grado de ansiedad.

Las fobias o miedos a algún objeto, animal o alguna situación determinada también producen ansiedad. Hay personas que le tienen miedo irracional a las arañas, gusanos, perros o gatos; a las alturas, escaleras eléctricas, espacios cerrados, a la oscuridad, a volar en aviones, a las heridas donde fluye sangre y a muchas situaciones más. Estas fobias se observan más en las mujeres y aparecen desde la adolescencia.



Figura 7-5 La fobia es un miedo irracional.

La terapia de exposición es la recomendada en los casos críticos. Las personas se exponen poco a poco a las situaciones que les producen la fobia hasta que sienten que están superando el miedo.

#### 7.3 La toxicomanía: Acción física y psíquica de las drogas

Droga es cualquier sustancia natural o sintética que afecta a un individuo originando cambios en el funcionamiento de su organismo, en las emociones y el comportamiento.

Cabe señalar que hay drogas de uso médico. Son las que se emplean en el tratamiento de ciertas enfermedades o trastornos. Su venta se realiza mediante la presentación de una receta médica, porque son de uso delicado. Algunas crean dependencia. El alcohol y el tabaco también son drogas, su consumo no está prohibido aunque su venta, de acuerdo con la ley, solamente debe hacerse a las personas mayores de edad.

El *alcohol* es una droga depresora del sistema nervioso que se encuentra en las bebidas alcohólicas.



Figura 7-6 Actividades grupales que crean a los jóvenes y a las jóvenes de las drogas.

Afecta al sistema digestivo incluyendo al hígado y al páncreas, altera el funcionamiento de las glándulas endocrinas, sangre, corazón, huesos, nervios y cerebro.

Drogas ilegales son aquellas prohibidas por la ley. Las y los productores, traficantes consumidores son perseguidos y perseguidas por las autoridades. En nuestro país se ha establecido la última semana del mes de junio como "Semana de la Prevención del Consumo de Drogas", con el objetivo de que la niñez, la juventud, los adultos y las adultas tomen conciencia de la imperiosa necesidad de cerrar filas para lograr que este mal que ha invadido a nuestra sociedad en todas sus esferas, sea erradicado para siempre.

La toxicomanía o farmacodependencia es una enfermedad que ejerce una acción física y psíquica en el adicto y la adicta. El efecto varía según el tipo de droga que se consume. Algunas crean dependencia física, esto se debe a que el funcionamiento del organismo se adapta a dicha sustancia. Cuando, por algún motivo, no puede consumir la droga y la suspende bruscamente se presenta el síndrome de abstinencia. Los síntomas varían según el tipo de droga e incluyen, entre otros, los siguientes: dolor de cabeza, vómitos, taquicardia, hipertensión y arritmia cardíaca.

*En cuanto a la acción psíquica el o la farmacodependiente depende de la droga para sentirse bien, sentir seguridad y aceptación dentro del grupo. Cabe señalar que la alegría y la satisfacción son pasajeras.*

#### 7.4 Prevención de la adicción a las drogas

Uno de los grandes retos que debe afrontar la humanidad en este nuevo siglo es el de una vida libre de drogas. Los programas de prevención de la drogodependencia deben contemplar los componentes que integran el ser humano; biológico, psíquico, social, cultural y espiritual. Además, deben girar en torno al ambiente en que se desenvuelve la juventud: familia, escuela, comunidad, templos.

Según testimonios de personas que han caído en la adicción, lo han hecho porque en sus vidas existe un vacío que no ha sido llenado y recurren a mecanismos de escape equivocados entregándose al desenfreno que los conduce a situaciones muy peligrosas y en ocasiones muy trágicas.

La tarea es llenar esos vacíos con experiencias enriquecedoras, con actividades positivas y sanas que fortalezcan la voluntad y la personalidad del joven y la joven. Es responsabilidad de los y las adolescentes aceptar el reto y comprometerse a ver la vida bajo otra perspectiva, como buscar la felicidad y la realización plena en el amor a Dios, a la familia, a los amigos y amigas, a la naturaleza con todas las bellezas que ella encierra, a la humanidad en general y a nuestra propia persona. ¿Quién que se ame quiere su destrucción? Por eso decimos: NO A LAS DROGAS.

#### 7.5 Efecto de las drogas en la vida familiar y social

La adicción es una enfermedad que afecta la vida familiar donde se desarrolla la codependencia. Es generalmente la madre quien la sufre, ella no consume drogas, pero su vida gira en torno a la vida del hijo o hija adictos. En otros casos es la esposa la codependiente; en fin, cualquier miembro de la

Conéctate a la red

[http://www.noalasdrogas.com/portal.php?app=marihuana&app\\_page=inicio.php](http://www.noalasdrogas.com/portal.php?app=marihuana&app_page=inicio.php)



familia que vive más de cerca el problema. Como la familia es una unidad, cuando una o uno de sus miembros está afectado sufre toda la estructura.

La dependencia de las drogas no conoce estratos sociales, se da en los hogares pobres, de clase media y ricos.

En el ámbito social el problema alcanza grandes proporciones porque buena parte de la población en edad productiva se refugia en las drogas afectando su salud física y mental. Hay un aumento de la delincuencia, porque quien no tiene dinero para satisfacer su vicio, roba y si para lograr su objetivo tiene que quitarle la vida a una persona, lo hace sin ningún reparo. Bajo el efecto de las drogas se cometen violaciones a inocentes niños, niñas y jovencitas.

*¿Es ésta la sociedad en que merecemos vivir?*

DROGA	CLASIFICACIÓN	POSIBLES EFECTOS
Marihuana	Alucinógena	Bronquitis, Conjuntivitis y confusión
Heroína	Narcótico	Depresión, dificultad respiratoria, apatía, pérdida del juicio
Cocaína	Estimulante	Alucinación, depresión, convulsiones
Éxtasis	Estimulante	Alucinaciones, depresión, ansiedad, convulsiones
LSD	Alucinógeno	Alucinaciones, pánico, paranoia
Alcohol	Depresivo	Psicosis tóxica, daños al hígado y corazón
Nicotina	Depresivo	Enfisema pulmonar, cardiopatías

Cuadro 7-1 Algunos tipos de drogas y sus efectos.

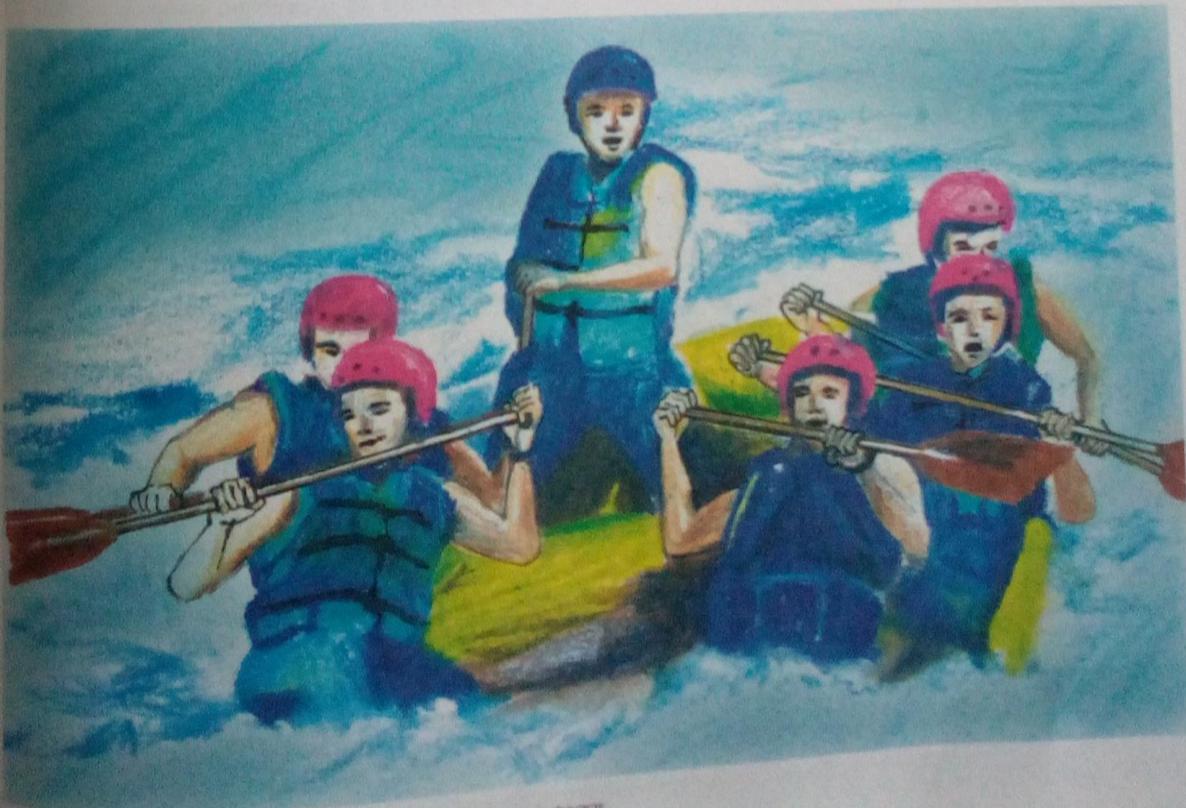


Figura 7-7 Deportes como éste alejan a los y las jóvenes de las drogas.

## Complementando nuestro conocimiento



## ¿Qué sabes sobre... la anorexia y la bulimia nerviosas?

## 1. ¿Qué es la anorexia?

Es una alteración del comportamiento alimentario caracterizado por un bajo peso corporal debido a una decisión voluntaria de adelgazar.

## 2. ¿Cómo se detecta la anorexia?

Por su delgadez extrema. La anoréxica a pesar de no estar gorda, hace dietas rigurosas. Lleva un control estricto de las calorías que tienen los alimentos que ingiere. Esconde o bota la comida. Se obsesiona por salir bien en los estudios, se aísla de sus compañeros y compañeras y presenta problemas familiares.

## 3. ¿Cuáles son las consecuencias de la anorexia?

Entre las consecuencias de la anorexia están:

- Corazón pequeño.
- Alteración del ritmo cardíaco.
- Amenorrea (sin menstruación).
- Anemia.
- Estreñimiento.
- Pueden presentar úlceras estomacales o en el esófago.
- Caída del cabello, frío, mareos, debilidad.

## 4. ¿Qué es la bulimia?

Es una alteración del comportamiento alimentario que se distingue porque la persona come en abundancia en corto tiempo y seguidamente se induce el vómito.

## 5. ¿Cómo se detecta la bulimia?

Es más difícil de detectar porque las personas:

- No presenta delgadez extrema.
- Se consideran gordas aunque no lo son.

- Se obsesionan por la comida.
- Prefieren comer solas para darse sus atracones.
- Presentan alteraciones en el carácter, son irritables y agresivas.

## 6. ¿Cuáles son las consecuencias de la bulimia?

Como consecuencias de la bulimia podemos mencionar:

- Irritación crónica de la garganta.
- Fatiga, dolores musculares.
- Inflamación de las glándulas parótidas.
- Pérdida de dientes en algunos casos.
- Depresión.

## 7. ¿A qué edad se presentan estas enfermedades?

Estas enfermedades las pueden padecer hombres y mujeres entre 12 y 25 años, aunque es mucho más frecuente en el sexo femenino de cualquier clase social.

## 8. ¿Cuáles son las causas de la anorexia y la bulimia?

Varias son las causas que influyen. Entre otras tenemos:

- La moda.
- Los medios de comunicación que muestran modelos delgadísimas.
- Baja autoestima.
- Si en la familia hay personas obesas.

## 9. ¿Cómo se deben tratar estas enfermedades?

Para tratar estas enfermedades se recomienda terapia de grupo, de familia y de nutrición.

Conéctate a la red

<http://www.educar.org/articulos/bulimiayanorexia.asp>



## Ideas fundamentales



- El tráfico, la contaminación, ciertos estilos de vida alteran el balance corporal.
- La salud es el estado de bienestar en el que el organismo puede realizar normalmente todas las actividades.
- La salud mental es un estado de equilibrio psíquico.
- El estrés está constituido por las tensiones mentales y físicas a las que estamos sometidos. Puede ser favorable o desfavorable.
- El manejo inadecuado del estrés altera la salud física y mental.
- Las enfermedades mentales ocupan el primer lugar en los problemas de salud pública a nivel mundial.
- La investigación del funcionamiento del cerebro incluye: tomografía computarizada, tomografía de emisión de positrones, resonancia magnética.
- Entre las enfermedades mentales más comunes están: depresión, esquizofrenia, ansiedad.
- Droga es cualquier sustancia natural o sintética que afecta a un individuo originando cambios en el funcionamiento de su organismo, en las emociones y el comportamiento.
- El alcohol y el tabaco son drogas legales. Para el tratamiento de ciertas enfermedades se suministran drogas de uso médico. La marihuana, cocaína y heroína son ejemplos de drogas ilegales.
- Las drogas afectan la salud física y mental de las personas que las consumen.
- El consumo de drogas afecta el entorno familiar. Un adicto o una adicta en la familia altera la tranquilidad de la misma.





### 1. Vocabulario científico:

Tienes un grupo de palabras cuyo significado se encuentra a continuación. Coloca el significado que corresponda, en tu cuaderno de trabajo.

Salud, estrés, depresión, fobia, droga, alcohol, dependencia física, dependencia psíquica, síndrome de abstinencia.

- Droga depresora del sistema nervioso.
- Situación que se presenta cuando el funcionamiento del organismo se adapta a una sustancia.
- Tensiones mentales y físicas a las que estamos sometidos.
- Miedo irracional a algún objeto, animal o a alguna situación determinada.
- Cualquier sustancia natural o sintética que afecta a un individuo originando cambios en el funcionamiento de su organismo, en las emociones y en el comportamiento.
- Estado de tristeza, desánimo y decaimiento en que se encuentra una persona que ha perdido el interés por disfrutar la vida.
- Situación que se presenta cuando el o la adicto suspende bruscamente el consumo de drogas.
- Situación que se presenta cuando el o la adicto necesita de la droga para sentirse bien, sentir seguridad y aceptación dentro el grupo.
- Estado de bienestar en el que el organismo puede realizar normalmente todas las actividades.

### 2. Investigación:

- ¿Cómo afecta a la salud el consumo de las drogas estimulantes, depresoras, alucinógenas y narcóticos?
- ¿Qué actividades culturales, deportivas y sociales se realizan en los colegios, la comunidad y las iglesias que contribuyen a alejar a la juventud de la toxicomanía?
- ¿Cuáles son las instituciones gubernamentales y organizaciones no gubernamentales que trabajan en la prevención del consumo de drogas? ¿Qué programas llevan a cabo?

Cierre

Entregar el análisis el 5 de julio sobre la Tecnología y salud, Nota Diaria

Realice la última separata para nota de apreciación.