

FICHA EVALUABLE: ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO, ENDOCRINO Y DE LA VISTA

BL2 CR19. Explicar la misión integradora del sistema nervioso ante diferentes estímulos, describir su funcionamiento.

EA19.1. Identifica algunas enfermedades comunes del sistema nervioso, relacionándolas con sus causas, factores de riesgo y su prevención.

- **Alteraciones del globo ocular:** dan lugar a una visión defectuosa. En la miopía, el cristalino es bicóncavo y provoca una visión lejana defectuosa. En la hipermetropía, el cristalino es biconvexo y se produce una mala visión en distancias cortas. En el astigmatismo, la lente es cilíndrica y provoca una visión deformada de los objetos.
- **Cataratas:** se producen porque el cristalino se vuelve opaco, e impide tener una visión correcta. Esta enfermedad se palia mediante una intervención quirúrgica.
- **Enfermedades producidas por traumatismos:** el sistema nervioso central está protegido por estructuras óseas, puesto que las neuronas son células que no se regeneran. Si se produce un traumatismo y las fibras nerviosas que recorren la médula ósea se dañan, dan lugar a las tetraplejias y paraplejias, que imposibilitan la movilidad de los miembros y la percepción de estímulos en las áreas afectadas.
- **Alzhéimer:** se produce porque las neuronas pierden su funcionalidad, y, con ello, desaparece la capacidad para recordar los hechos cercanos en un primer lugar, y posteriormente todo lo demás: recuerdos, horarios, costumbres, movimientos, palabras... Los enfermos de alzhéimer requieren cuidados constantes. El 5 % de las personas mayores de 65 años padece esta enfermedad.
- **Párkinson:** se produce por una deficiencia en la transmisión del impulso nervioso de las neuronas, que controlan la coordinación de los movimientos. Esto da lugar a movimientos descontrolados e incluso pérdida del equilibrio y cambios en la voz. No existe tratamiento contra esta enfermedad, únicamente se pueden contrarrestar los síntomas realizando determinados ejercicios físicos.
- **Enfermedades mentales⁺:** comprenden un conjunto de enfermedades que afectan a la conducta del individuo, a la percepción del medio que le rodea y a cómo deben relacionarse con él. Entre las enfermedades mentales de mayor incidencia en nuestra sociedad, destacamos:
 - **Estrés:** se manifiesta mediante estados de ansiedad, tensión, preocupación, irritación... Las causas del estrés son variadas, pero van ligadas a situaciones que para el individuo son peligrosas o de gran dificultad.
 - **Depresión:** afecta a una de cada cinco mujeres y a uno de cada diez hombres. Se manifiesta en forma de sentimientos de tristeza prolongados, que se asocian con alguno de los siguientes síntomas: falta de valor, ganas incontroladas de llorar, apatía ante actividades adecuadas en otros tiempos, falta de concentración, problemas de sueño, problemas físicos sin causa aparente... En el 90 % de los casos, la depresión tratada por un especialista tiene cura.
 - **Hipocondría:** los hipocondríacos canalizan sus pensamientos obsesivos en «sentir» síntomas de enfermedades que realmente no tienen. Sus visitas a los médicos y centros hospitalarios son muy recurrentes.
 - **Esquizofrenia:** es una enfermedad que se manifiesta con un aislamiento de las demás personas, se tienen creencias falsas, alucinaciones, pensamientos incoherentes e incapacidad para interesarse por las cosas.
 - **Desorden bipolar:** los individuos que sufren esta enfermedad poseen estados de manía o euforia y otros de depresión.

Actividades:

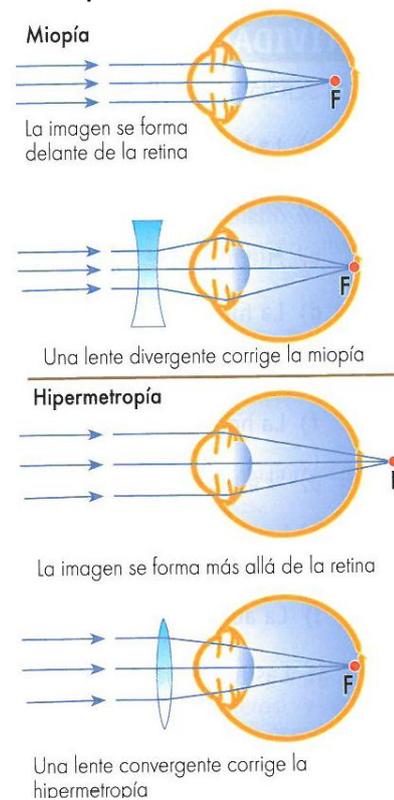
1. ¿Cuál es la diferencia entre parapléjico y tetrapléjico? ¿A qué se debe? (0,25 p)
2. ¿Qué es una persona hipocondríaca? Cita consejos que le darías a una persona que sufriera hipocondría. (0,5 p)
3. ¿Qué enfermedad da lugar a movimientos descontrolados e incluso pérdida del equilibrio y cambios en la voz? ¿Cómo se puede contrarrestar? (0,5 p)
4. ¿En qué consiste la hipermetropía? Realiza un dibujo explicativo de la formación de la imagen. (0,5 p)
5. ¿Qué enfermedad produce la opacidad del cristalino? ¿Cómo se puede paliar? (0,5 p)
6. ¿Cómo se manifiesta el estrés? Analiza los factores de riesgo y las consecuencias. (0,5 p)
7. ¿En qué consiste la miopía? Realiza un dibujo explicativo de la formación de la imagen. (0,5 p)
8. ¿En qué consiste el desorden bipolar? Investiga sobre su tratamiento y cura. (0,5 p)
9. ¿Qué enfermedad del ojo provoca una visión deformada de los objetos? ¿Cómo se puede corregir? (0,5 p)

Enfermedades mentales

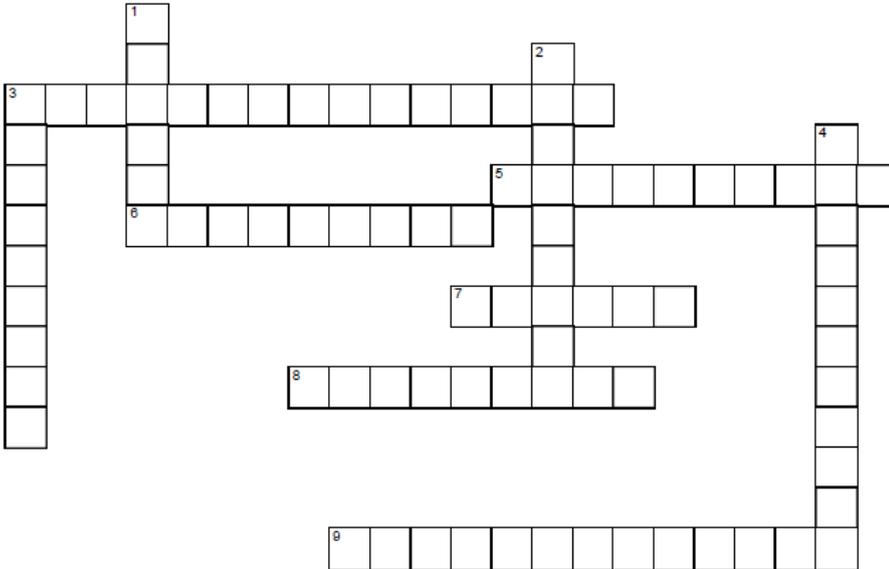
El número de individuos con enfermedades mentales, está aumentando debido a las características de nuestra sociedad:

- Las grandes ciudades son propensas a que sus habitantes pasen el día con prisas, empleando mucho tiempo en los desplazamientos.
- Las relaciones entre las personas, en muchos casos, son más difíciles, existen pocos espacios donde jugar libremente...
- Las nuevas tecnologías (ordenador, teléfono móvil, videoconsolas...), mal utilizadas, pueden aislar a las personas de su entorno, de sus amigos... y llegan a producir una gran excitabilidad.
- El consumo de drogas se ha incrementado, y no se valoran los efectos negativos que causan en el organismo.

Principales defectos de la visión



10. ¿Qué enfermedad se produce por la pérdida de funcionalidad de las neuronas y pérdida de la memoria? (0,5 p)
11. ¿Qué enfermedad se manifiesta por una tristeza prolongada? ¿A quién afecta más: a hombres o a mujeres? ¿Tiene cura, cómo? (0,5 p)
12. ¿Qué síntomas presentará una persona esquizofrénica? Infórmate sobre su tratamiento y prevención. (0,5 p)
13. Cita cuatro características de nuestra sociedad que ayuda a aumentar el número de individuos con enfermedades mentales y enuncia medidas para contrarrestarlas. (0,5 p)
14. Cita cinco síntomas que podrías apreciar en una persona para diagnosticar que está pasando por una depresión. ¿Cómo le ayudarías? (0,5 p)
15. ¿En qué porcentaje de hombres y mujeres se manifiesta la depresión? ¿En qué porcentaje tiene cura? ¿Es evitable? (0,25 p)
16. Busca información sobre la conjuntivitis: causas, síntomas, tratamiento y prevención. (0,5 p)
17. Explica en qué consiste las cataratas y cómo se puede paliar o corregir esta enfermedad. (0,5 p)
18. Completa el siguiente crucigrama y localiza las palabras en la sopa de letras: (1,5 p)



Horizontales

3. Enfermedad en la que la persona lo mismo pasa por un estado de euforia que de tristeza e incluso pensamiento de suicidio.
5. Enfermedad que afecta a una lesión nerviosa en el cerebro o en la médula ósea paralizando la mitad inferior del cuerpo.
6. Enfermedad que se produce porque las neuronas pierden su funcionalidad, desapareciendo la capacidad para recordar lo hechos cercanos ...
7. Enfermedad que se manifiesta mediante estados de ansiedad, tensión, preocupación, imitación, ...
8. Enfermedad que se produce por una deficiencia en la transmisión del impulso nervioso de las neuronas, que controlan la coordinación de los movimientos.
9. Se trata de una enfermedad en la que se comienza con el aislamiento de las demás personas, creencias falsas, alucinaciones, ...

Verticales

1. Enfermedad del ojo que provoca una visión lejana defectuosa.
2. El cristalino se vuelve opaco e impide una visión correcta.
3. Enfermedad que se manifiesta en forma de sentimientos de tristeza prolongados, por falta de valor, ganas incontroladas de llorar, falta de concentración, problemas del sueño, ...
4. Enfermedad en la que se sienten síntomas de enfermedades que realmente no se tienen.



Trastornos en la conducta alimentaria

Son, por ejemplo, la anorexia nerviosa y la bulimia:

- **La anorexia nerviosa.** Las personas anoréxicas se autoimponen una dieta de adelgazamiento severa, porque se ven obesas aunque no lo sean realmente. En los casos graves, la persona deja de comer del todo, adelgaza hasta quedarse en los huesos y muere, porque no se da cuenta de lo que le está pasando, lo niega y lo oculta.
- **La bulimia.** Las personas que la padecen también adoptan dietas muy estrictas de adelgazamiento, pero las rompen comiendo compulsivamente. Esto les crea un sentimiento de culpa, y se provocan el vómito para no engordar. La bulimia es causa de graves alteraciones en la salud.

19. La anorexia y la bulimia aunque son enfermedades que afectan al aparato digestivo se consideran como patología mental. ¿Por qué crees que ocurre cada una? (0,25 p)
20. Explica en qué consiste la diabetes, los diferentes tipos que existen, los factores de riesgo y su tratamiento. (0,25 p)

Algunas enfermedades producidas por alteraciones endocrinas son:

- El **gigantismo y enanismo**, que se deben, respectivamente, a una alta o a una baja producción de la hormona del crecimiento (SHT), resultando personas muy altas o muy bajas.
- El **hipertiroidismo** se produce cuando la tiroides aumenta su tamaño y fabrica demasiada tiroxina.
- El **hipotiroidismo**, que puede deberse a falta de yodo en la dieta, produce un metabolismo lento que puede llevar a la persona a aumentar de peso y presentar apatía y cansancio.
- La **diabetes** es una enfermedad originada por un mal funcionamiento del páncreas, de forma que segrega poca insulina. Como consecuencia, se produce una hiperglucemia, es decir, un aumento del nivel de glucosa en la sangre. Esto acarrea graves daños en el organismo como ceguera o insuficiencia renal.

Hay **hábitos** que ayudan a mantener sano el sistema endocrino, como seguir una dieta saludable, hacer ejercicio físico y no consumir sustancias como el alcohol y otras drogas.