

4^o grado de
secundaria

Kit de Evaluación Diagnóstica

Prueba Diagnóstica de Lectura

Conozcamos nuestros aprendizajes

Nombres y apellidos:

Sección:

N.º de orden:



MINISTERIO DE EDUCACIÓN

¿Cómo responder las preguntas del cuadernillo?

- En este cuadernillo, encontrarás preguntas en las que debes marcar con una “X” **solo una respuesta.**
- También encontrarás preguntas en las que tienes que **escribir tu respuesta.**

Ejemplos:

1 ¿Cuál es la capital del Perú?

- a Trujillo.
- b Cusco.
- c Lima.
- d Pucallpa.

2 ¿Cuáles son las tres regiones naturales del Perú?

*Las tres regiones del Perú son la costa,
la sierra y la selva.*



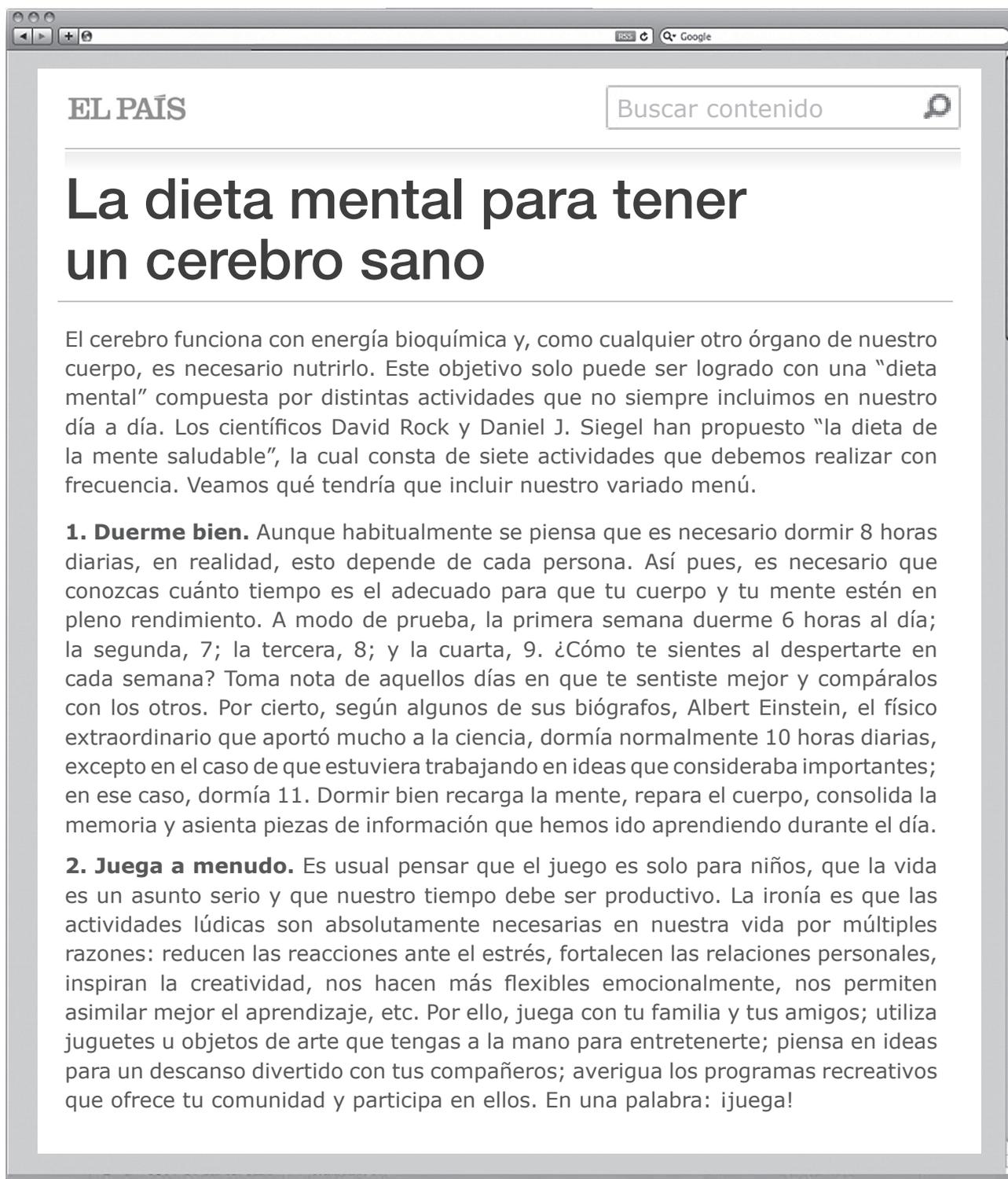
Tienes **60** minutos
para resolver la prueba de Lectura.



Puedes **leer** más de una vez
el texto para responder las preguntas.

¡Haz tu mejor esfuerzo!

Luis está preparándose para un examen muy importante. Sin embargo, durante el tiempo que dedica a estudiar, siente mucho estrés. Para superar este problema, pidió ayuda a un profesor. Él le envió por correo electrónico el siguiente texto.



The image shows a screenshot of a web browser displaying an article from EL PAÍS. The browser's address bar shows 'Google' and the search bar contains 'Buscar contenido'. The article title is 'La dieta mental para tener un cerebro sano'. The text discusses the importance of a 'mental diet' for brain health, mentioning scientists David Rock and Daniel J. Siegel. It lists two key components: 1. Duerme bien (Sleep well) and 2. Juega a menudo (Play often).

EL PAÍS

La dieta mental para tener un cerebro sano

El cerebro funciona con energía bioquímica y, como cualquier otro órgano de nuestro cuerpo, es necesario nutrirlo. Este objetivo solo puede ser logrado con una "dieta mental" compuesta por distintas actividades que no siempre incluimos en nuestro día a día. Los científicos David Rock y Daniel J. Siegel han propuesto "la dieta de la mente saludable", la cual consta de siete actividades que debemos realizar con frecuencia. Veamos qué tendría que incluir nuestro variado menú.

1. Duerme bien. Aunque habitualmente se piensa que es necesario dormir 8 horas diarias, en realidad, esto depende de cada persona. Así pues, es necesario que conozcas cuánto tiempo es el adecuado para que tu cuerpo y tu mente estén en pleno rendimiento. A modo de prueba, la primera semana duerme 6 horas al día; la segunda, 7; la tercera, 8; y la cuarta, 9. ¿Cómo te sientes al despertarte en cada semana? Toma nota de aquellos días en que te sentiste mejor y compáralos con los otros. Por cierto, según algunos de sus biógrafos, Albert Einstein, el físico extraordinario que aportó mucho a la ciencia, dormía normalmente 10 horas diarias, excepto en el caso de que estuviera trabajando en ideas que consideraba importantes; en ese caso, dormía 11. Dormir bien recarga la mente, repara el cuerpo, consolida la memoria y asienta piezas de información que hemos ido aprendiendo durante el día.

2. Juega a menudo. Es usual pensar que el juego es solo para niños, que la vida es un asunto serio y que nuestro tiempo debe ser productivo. La ironía es que las actividades lúdicas son absolutamente necesarias en nuestra vida por múltiples razones: reducen las reacciones ante el estrés, fortalecen las relaciones personales, inspiran la creatividad, nos hacen más flexibles emocionalmente, nos permiten asimilar mejor el aprendizaje, etc. Por ello, juega con tu familia y tus amigos; utiliza juguetes u objetos de arte que tengas a la mano para entretenerte; piensa en ideas para un descanso divertido con tus compañeros; averigua los programas recreativos que ofrece tu comunidad y participa en ellos. En una palabra: ¡juega!

3. No hagas nada haciendo algo. Debes dedicar tiempo a realizar actividades triviales que no demanden gran concentración. Esto te permitirá realizar una actividad sin focalizarte en ella, como cuando oyes música sin reparar en la letra. Tener estos momentos te ayudará a mejorar tu eficacia para alcanzar un objetivo. Por ello, a veces, antes de ponerte a hacer una tarea compleja, es recomendable que “pierdas el tiempo” realizando otras actividades sin importancia, ya que estas sirven como un preámbulo necesario para que tu mente funcione eficientemente y puedas encontrar la solución a algún problema.

4. Desarrolla la introspección y vive el presente. Para lograr esto, es imprescindible que realices actividades como pasear en plena naturaleza, escuchar una música tranquila o realizar algún tipo de meditación o relajación. Asimismo, no vivas recordando el pasado o angustiado por lo que sucederá en el futuro. Concéntrate en tus experiencias del aquí y el ahora. Hacerlo te ayudará a bajar el nivel de estrés y de angustia, además de reducir la presión arterial y la tensión muscular.

5. Haz amigos e interactúa con ellos. Atesora un tiempo dedicado a construir relaciones saludables en las que disfrutes de la compañía de tus amigos y de tener una buena conversación con ellos. Tener relaciones amicales sanas aleja la soledad de tu vida.

6. Ejercítate físicamente. Para estar y sentirte sano, realiza una amplia variedad de ejercicios físicos: desde caminar, bailar o trotar, hasta practicar uno o más deportes de tu agrado. El ejercicio físico ayuda a la plasticidad del cerebro; es decir, permite mejorar el aprendizaje e incrementar la creatividad. Además, potencia las actividades neuronales que retardan el envejecimiento.

7. Focalízate en objetivos. Dedicar tiempo y esfuerzo a realizar tus tareas. Para focalizarte en las tareas de un modo más eficiente, es recomendable que te centres solo en una. ¡No caigas en la multitarea!, pues te robará tiempo y malgastará tu energía.

Receta

- Revisa las actividades que has realizado en las últimas semanas e identifica cuáles de las recomendaciones propuestas anteriormente has estado siguiendo y cuáles no.
- Reflexiona si tienes la posibilidad, los medios o las personas necesarias para poder realizar todas y cada una de las siete actividades de la dieta.
- Elabora un plan de acción para aquellas actividades en que sientes que no estás avanzando o cuya realización te genera mayor dificultad.

1 ¿Cuál de las siguientes recomendaciones ayuda a la plasticidad del cerebro?

- a Hacer ejercicios físicos.
- b Practicar la introspección.
- c Realizar actividades triviales.
- d Hacer amigos e interactuar con ellos.

2 ¿Por qué el autor considera una ironía que las actividades lúdicas sean necesarias para realizar diversas actividades?

- a Porque muchas personas piensan que el juego reduce el estrés y fortalece las relaciones personales.
- b Porque muchas personas piensan que el juego es cosa de niños y la vida es un asunto serio.
- c Porque muchas personas piensan que el juego nos hace más flexibles emocionalmente.
- d Porque muchas personas piensan que el juego nos hace más permeables al aprendizaje.

3 ¿De qué trata principalmente el texto?

- a De los juegos que tenemos que practicar para consolidar la memoria.
- b De la cantidad de horas que debemos dormir para mantenernos sanos.
- c De las actividades que debemos realizar para tener un cerebro sano.
- d De la utilidad de la introspección para relajar nuestro cerebro.

4 Lee esta parte del texto.**Receta**

- Revisa las actividades que has realizado en las últimas semanas e identifica cuáles de las recomendaciones propuestas anteriormente has estado siguiendo y cuáles no.
- Reflexiona si tienes la posibilidad, los medios o las personas necesarias para poder realizar todas y cada una de las siete actividades de la dieta.
- Elabora un plan de acción para aquellas actividades en que sientes que no estás avanzando o cuya realización te genera mayor dificultad.

¿Para qué el autor incluyó esta parte en el texto?

- a Para que el lector evalúe su cumplimiento de la “dieta mental”.
- b Para que el lector reflexione sobre la importancia de la “dieta mental” para su salud.
- c Para que el lector conozca una receta de alimentación saludable para su cerebro.
- d Para que el lector mejore la capacidad creativa de su cerebro.

5 Luis, además de sentir estrés, está angustiado porque piensa que el examen será muy difícil y le ha empezado a doler el cuello. Según el texto, ¿cuál de los siguientes consejos le sería más útil a Luis?

- a Duerme bien.
- b Focalízate en objetivos.
- c No hagas nada haciendo algo.
- d Desarrolla la introspección y vive el presente.

Las profesoras de Comunicación, y de Ciencia y Tecnología del colegio Miguel Grau han organizado un conversatorio entre estudiantes a partir de la pregunta “¿Es reconocido el trabajo de las mujeres en la ciencia?”. Días antes del conversatorio, Adriana y Samuel, estudiantes de cuarto grado de secundaria, dialogaron en el aula.

Samuel: Yo creo que a las mujeres les interesa poco la ciencia; por eso, no hacen investigaciones.

Adriana: Sí las hacen, pero muchas veces no son reconocidas. Mira, encontré este texto en internet.

LA VOZ

11 de diciembre del 2017

Las mujeres y el premio Nobel

Miranda Cáceres*

El 10 de diciembre del 2017, la Real Academia de las Ciencias de Suecia anunció a los seis ganadores del premio Nobel en Física y Química. Los seis fueron hombres. Una vez más, el Comité que otorga estos premios ignoró el trabajo de miles de mujeres.

Las cifras de la desigualdad entre hombres y mujeres son demoledoras. Desde que comenzaron a entregarse los premios Nobel en 1901, solo 48 mujeres han recibido este galardón, frente a 847 hombres. Esto significa que el 95 % de los premiados en los 117 años de historia de esta premiación han sido hombres.

Si solo se consideran los premios Nobel de Física, Química y Medicina, esta tendencia se incrementa: el porcentaje de mujeres que han sido galardonadas desciende al 3 %. Desde que se comenzaron a otorgar estos premios, tan solo 18 investigadoras han sido reconocidas, 12 de ellas en el área de Medicina.

¿Acaso no hay investigadoras que hayan realizado descubrimientos valiosos para ser premiadas? La ausencia de mujeres no se debe a falta de investigaciones científicas relevantes. En Medicina, Arlene Sharpe ha realizado importantes avances en tratamientos para estimular las defensas naturales del cuerpo con el fin de combatir el cáncer. En Física, Lene Hau ha logrado detener un rayo de luz, que viaja a 300 000 kilómetros por segundo, durante una milésima de segundo. En el futuro, esto serviría para revolucionar distintos campos de la tecnología dedicados a las telecomunicaciones. En Química, Carolyn Bertozzi ha logrado descifrar cómo ocurre la comunicación entre células, aspecto esencial para desarrollar un tratamiento contra el cáncer o la artritis. A pesar de sus contribuciones, ninguna de estas investigadoras ha ganado un Nobel.

*Miranda Cáceres es abogada y periodista de La Voz.

Después de leer el texto “Las mujeres y el premio Nobel”, Samuel se interesó por conocer si existen otras mujeres científicas. Por eso, buscó información en internet y encontró el siguiente texto, que compartió con sus compañeros al día siguiente en clase.

AMAZONA

Buscar



Las mujeres y la ciencia

La ciencia no es una tarea solo para hombres. La dedicación de estas tres mujeres las ha convertido en líderes en sus campos. Ellas son un ejemplo para todas las personas apasionadas por la ciencia.

Kiran Mazumdar-Shaw (India)

Esta científica india es la fundadora y la presidenta de Biocon, una empresa que produce medicamentos de bajo costo para el tratamiento contra el cáncer y la diabetes. Mazumdar-Shaw estudió Biología en su país y luego realizó una maestría en Australia. "Regresé a India con mucho conocimiento sobre la ciencia de la fermentación, pero cuando no pude conseguir un trabajo como una mujer máster en la elaboración de cerveza, empecé mi propia compañía de biotecnología", señaló para BBC.

Según explica Kiran, existen medicinas esenciales para salvar vidas que son comercializadas sin tomar en cuenta las necesidades de los pacientes de países pobres. "Un medicamento de gran éxito no es el que genera mil millones de dólares en ganancias, sino el que ayuda a mil millones de pacientes", resalta.

Fabiola Gianotti (Italia)

En el 2016, la física Fabiola Gianotti se convirtió en la primera mujer en dirigir el Consejo Europeo para la Investigación Nuclear (CERN), el principal centro de física de partículas del mundo. Ella obtuvo este cargo luego de encabezar el proyecto Atlas, en el que lideró a 3 000 físicos de 38 países.

Fabiola es reconocida por su trabajo en el proyecto Atlas. El 4 de julio del 2012, anunció el logro del objetivo principal de este proyecto: el descubrimiento del bosón de Higgs. Este hecho es considerado el hito más importante entre las noticias científicas del siglo XXI. "Su profundo conocimiento de muchos aspectos de Atlas, así como su liderazgo inspirador, son reconocidos como factores claves para que el descubrimiento (del bosón de Higgs) se hiciera tan rápido", destacó el Instituto de Física británico.

Gwynne Shotwell (Estados Unidos)

Gwynne estudió Ingeniería y Matemáticas Aplicadas. Actualmente, es la presidenta y la directora de operaciones de SpaceX. Esta empresa desarrolla tecnologías que buscan reducir los costos del transporte espacial para permitir una eventual colonización de Marte y viajes más frecuentes a la Luna.

Uno de los logros más recientes de su empresa fue el lanzamiento del cohete Falcon 9 a la Estación Espacial Internacional el 30 de marzo del 2017. Aunque no se trata de la etapa final del proyecto, este hecho presenta una innovación en la historia espacial, pues el cohete estaba hecho con partes recicladas: De esta manera, el costo de los lanzamientos se reduce. Básicamente, solo se gastaría en combustible.

Como parte de su preparación para el conversatorio, Adriana busca información sobre científicas peruanas. Luego de buscar en internet, encuentra el siguiente texto y lo comparte con Samuel.

La República

Buscar...



[Ciencia](#)

[Tecnología](#)

[Espacio y Cosmos](#)

[Medio Ambiente](#)

[Sociedad y Cultura](#)

[Ciencia-Perú](#)

[MÁS](#)

Luciana y el planeta rojo

El 15 de abril del 2014, Luciana Tenorio caminaba por el desierto de Utah (Estados Unidos). Era medianoche y hacía frío. Levantó la vista y notó que la Luna era roja. Era el primer eclipse del año y ella lo veía a más de seis mil kilómetros de Lima.

Luciana forma parte del Team Perú II. El 12 de abril del 2014, este equipo viajó hasta ese desierto para vivir dos semanas en una estación que simula las condiciones de vida en el planeta rojo, Marte. Esta estación cuenta con un invernadero que permite cultivar plantas. El Team Perú II era el único inquilino en esa base. Los miembros de este equipo fueron seleccionados porque presentaron proyectos innovadores vinculados a la vida humana en el planeta rojo. En esa estación, Luciana y sus compañeros debían poner a prueba sus propuestas.

Vivir durante dos semanas en esa pequeña estructura no fue el único reto. También, aprendieron a usar un traje de astronauta que pesa 15 kilogramos y a alimentarse con carne deshidratada. Luciana superó esos desafíos porque tiene un objetivo claro: ser la primera arquitecta espacial. "Hay mucho por hacer y nadie se preocupa por hallar una forma de vivir en Marte. Hoy se habla de la tecnología para llegar a Marte, pero luego de que se llegue, ¿qué pasará?", señala preocupada.

Para lograr su objetivo, la joven arquitecta peruana llevó su invención al desierto: una cubierta resistente a los rayos ultravioleta (UV) del Sol que puede proteger un invernadero habitable en Marte. Esta "segunda piel" hecha de algas debe ser colocada sobre el invernadero para evitar que las plantas sufran daños. De esta manera, se podría proteger la comida de los astronautas. El principal problema para habitar Marte es la exposición directa a los rayos UV. Por eso, esta cubierta, que puede retener un 99,7 % de estos rayos, es un gran avance para conseguir la colonización del planeta rojo.

6 Según el texto “Las mujeres y el premio Nobel”, ¿cuántas mujeres obtuvieron el premio Nobel desde que comenzó a entregarse?

- a 12
- b 18
- c 48
- d 95

7 ¿Qué idea tienen en común el texto “Las mujeres y el premio Nobel” y el texto “Las mujeres y la ciencia”?

- a Las mujeres realizan contribuciones importantes a la ciencia.
- b La mayoría de los premios científicos se entregan a los hombres.
- c La mayoría de los grandes proyectos científicos son liderados por mujeres.
- d Las mujeres deben ser premiadas por sus contribuciones a la ciencia.

8 En el texto “Las mujeres y el premio Nobel”, ¿con qué finalidad el autor menciona a Sharpe, Hau y Bertozzi?

- a Para señalar que pocas mujeres dedicadas a las ciencias recibieron premios Nobel.
- b Para destacar que las mujeres tienen logros científicos dignos de reconocimiento.
- c Para mostrar las características de sus importantes descubrimientos científicos.
- d Para explicar las causas de la desigualdad en la entrega de los premios Nobel.

9 ¿Cuál fue el motivo principal del viaje de Luciana Tenorio a Utah?

- a Observar el primer eclipse del año.
- b Recibir un entrenamiento de astronauta.
- c Conocer a los miembros del Team Perú II.
- d Probar una cubierta resistente a los rayos ultravioleta.

10 Después del conversatorio, los estudiantes discutieron sobre qué querían hacer al terminar la secundaria. Adriana dijo que quería ser científica. Pedro, uno de sus compañeros, comentó lo siguiente.



No deberías dedicarte a eso, porque las mujeres no pueden ser científicas exitosas.

¿Qué información de los textos le serviría a Adriana para refutar la opinión de Pedro? Justifica tu respuesta.

Danilo y Melissa, estudiantes de cuarto grado de secundaria, conversan en el recreo.

Danilo: Ayer leí esta revista y aprendí que existen personas que pueden ver más colores que las demás.

Melissa: ¿Qué? No lo creo.

Danilo: Observa. Te presto mi revista.

¿Qué se siente ver millones de colores?

Para Concetta Antico, el cielo nocturno está lleno de zafiros y violetas; una rosa se tiñe de dorados y celestes; un camino de piedra es un arco iris de anaranjados, amarillos, verdes, azules y rojos pálidos. Concetta tiene "supervisión", o tetracromatismo, una rara condición genética que le permite ver casi 100 millones de colores. Las personas con visión normal, en cambio, distinguen un millón.

"Veo muchos matices de sombras y más colores bajo luz tenue", afirma Concetta. "Si tú y yo vemos una hoja de árbol, yo percibo magenta en la orilla de ella, o turquesa en algunas partes donde tú sólo ves verde oscuro. Cuando la luz proyecta sombras en las paredes, veo violetas, lavandas y turquesas. Tú sólo ves grises".

"Ella ve el mundo de manera distinta de como lo vemos nosotros", dice la neuróloga Wendy Martin, quien ha estudiado el caso de Concetta. Cuando era niña y vivía en Australia, ésta sabía que tenía una visión excepcional. A los siete años pintó vívidas reproducciones al óleo de cuadros de Cézanne, Van Gogh y Monet. Ahora se gana la vida como pintora e instructora de arte en San Diego, California, adonde se mudó con su esposo, Jason Pizzinat, a mediados de los años 80. Los colores que ve en la flora y la fauna del sur de California conforman su vasta paleta.

Concetta se ofreció como voluntaria para estudios científicos, con el deseo de que estos también conduzcan a una mejor comprensión del daltonismo, o ceguera al color, que afecta a su hija, de 12 años. El daltonismo tiene por



causa la misma mutación genética que el tetracromatismo. "Quiero que todos se den cuenta de lo hermoso que es el mundo", dice Concetta (ninguno de sus hijos varones presenta la mutación).

Aunque su experiencia visual es extraordinaria, ver el espectro completo le acarrea una desventaja: la sobrecarga sensorial. "Cuando despierto y miro por la ventana, lo hago solo unos momentos porque no puedo dejar de ver todos los colores del exterior", dijo a la BBC. "Veo todos los colores en el piso de madera cuando voy al baño, y distingo todos los de la pasta de dientes. En el comedor, la canasta de frutas es un estallido de colores".

El supermercado es "una pesadilla", prosigue Concetta. Todos los pasillos son "un bombardeo de colores". Tal vez a causa de esto, dice que su color favorito es el blanco. "Es apacible y muy relajante para mis ojos", expresa.

11 ¿Por qué Concetta se ofreció como voluntaria para estudios científicos?

- a Porque quería que se comprenda mejor el daltonismo.
- b Porque quería que se comprenda mejor el tetracromatismo.
- c Porque quería que se comprenda mejor la saturación de la vista.
- d Porque quería que se comprenda mejor la percepción del color blanco.

12 ¿Cómo se siente Concetta al ingresar a un mercado?

- a Emocionada.
- b Aburrida.
- c Relajada.
- d Aturdida.

13 ¿Por qué Concetta ve el mundo de manera distinta a como lo vemos nosotros?

- a Porque reproduce pinturas de artistas famosos.
- b Porque participa en más investigaciones científicas que otras personas.
- c Porque percibe más colores que otras personas.
- d Porque disfruta percibir el color blanco.

14 ¿Cuál de las siguientes alternativas podría ser el título más adecuado para este texto?

- a Supervisión
- b Mutación heredada
- c Los colores del mundo
- d ¿Cuántos colores podemos ver?

15 ¿A cuál de las siguientes personas le sería más útil este texto?

- a A César, quien estudia los efectos del daltonismo.
- b A Lía, quien desea aprender sobre la percepción de colores y sombras.
- c A María, quien investiga acerca de la flora y fauna de California.
- d A Carlos, quien busca mejorar sus técnicas para pintar cuadros.

Paola y Jorge, compañeros de colegio, tienen la siguiente conversación durante el recreo.

Jorge: Hoy tomé leche en el desayuno y siempre que la tomo me siento mal.

Paola: ¡Qué raro! No creo que sea por la leche. ¡Mira! Leamos este texto del periódico mural.

¿Qué dicen los expertos sobre el consumo de leche?

Diego Velásquez

En los últimos años, han surgido algunos cuestionamientos acerca del valor nutricional de la leche, que generalmente se consume procesada. Producto de ello, muchas personas han reducido su consumo de leche o la han eliminado de su alimentación. Pese a las críticas, diversas investigaciones demuestran que la leche es un alimento fundamental para la salud.

La leche es una fuente importante de calcio. Como ha señalado la Dra. Rocío Mateo, especialista del Instituto de Investigación Sanitaria de Aragón (España): "Con un par de vasos de leche diarios cubriríamos más de la mitad de los requerimientos de calcio, lo mismo que tomando un vaso de leche y un yogur; pero si, además, tomamos un trozo de queso (de unos 30-40 gramos), estaríamos cubriendo la totalidad de nuestras necesidades de calcio". A mayor consumo y absorción de este mineral, los huesos son más densos y resistentes. Asimismo, este mineral puede prevenir enfermedades óseas como la osteoporosis, el raquitismo, el cáncer a los huesos, entre otras.

Según un estudio de Jonathon Maguire, investigador del Hospital Saint Michael (Canadá), la leche es también una fuente de vitamina D, la cual ayuda al cuerpo a absorber el calcio. Los niños que no toman leche tienen más del doble de probabilidades de carecer de vitamina D, en comparación con los niños que sí la toman. La falta de esta vitamina obliga al organismo a utilizar sus reservas de calcio, por lo que el sistema óseo se debilita.

Al contrario de lo que señalan sus detractores, la leche no provoca enfermedades al corazón. Recientemente, un estudio del Centro de Investigación Biomédica (España) encontró que no existe relación entre el consumo de leche o alguno de sus derivados y el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares (males que afectan el corazón y los vasos sanguíneos). A partir del análisis de los hábitos alimenticios de 20 000 personas, esta investigación concluyó que el consumo de leche no está asociado con el incremento de los niveles de colesterol ni triglicéridos, un tipo de grasa que se halla en la sangre.

En síntesis, las razones presentadas permiten afirmar que consumir leche es un hábito necesario y saludable. Por ello, los especialistas en nutrición recomiendan que los niños hasta los 8 años de edad tomen diariamente entre 700 y 1 000 miligramos (mg) de calcio, lo que equivale a 3 vasos de leche aproximadamente. En el caso de personas entre 9 y 18 años de edad, es recomendable consumir 1 300 mg de calcio, lo cual equivale a 4 vasos de leche aproximadamente. Si se toman en cuenta estas recomendaciones, la leche será un importante aliado para el fortalecimiento de la salud y la prevención de algunas enfermedades, especialmente en niños y jóvenes.

Jorge está de acuerdo con la información presentada en el texto de Velásquez, pero no entiende por qué se siente mal cada vez que toma leche. Por ello, buscó más información y encontró el siguiente texto en una revista.

¿Debemos tomar leche?

Francisco Goya

En nuestras casas, en el colegio y en los medios de comunicación, es frecuente escuchar que la leche es un alimento indispensable para crecer, y tener huesos sanos y fuertes. Sin embargo, ¿es tan buena la leche como se afirma?

Según un estudio del Centro de Salud Pública de la Universidad de Harvard (Estados Unidos), el consumo de leche procesada puede ser perjudicial para la salud de las personas. Este estudio indica que, aunque tomar este tipo de leche aporta calcio al organismo, su consumo frecuente incrementa el riesgo de padecer cáncer de próstata u ovarios, debido a sus altos niveles de grasas saturadas y químicos.

Además, el mismo estudio señala que el consumo diario de los derivados de la leche —queso, yogur, mantequilla, entre otros— aumenta los niveles de grasas saturadas en nuestro organismo. El consumo excesivo de alimentos que contienen este tipo de grasas incrementa el colesterol LDL, llamado también colesterol malo, debido a que se acumula en las arterias. Un alto porcentaje de grasas saturadas en el cuerpo puede ocasionar que los huesos se debiliten y que se originen enfermedades cardiovasculares.

Por otro lado, según el Instituto Nacional de Diabetes y Enfermedades Digestivas y Renales de Estados Unidos, las personas no digieren la leche con la misma facilidad en todas las edades. Esto se debe a que nuestro organismo, con el paso del tiempo, procesa con menor eficacia la lactosa, un tipo de azúcar que se encuentra en la leche y sus derivados. Esto ocurre porque, entre los 2 y 4 años de edad, el cuerpo comienza a disminuir la producción de una enzima llamada lactasa, la cual es responsable de digerir la lactosa. Cuando una persona produce poca cantidad de esta enzima, no digiere adecuadamente la lactosa, por lo que el consumo de leche le genera gases, dolor estomacal e, incluso, diarrea. Esta reducción es el principal motivo por el que las personas son intolerantes a la lactosa.

En conclusión, a partir de las investigaciones mencionadas, se puede afirmar que el consumo de leche procesada no es tan bueno como comúnmente se cree. Como se ha planteado, el consumo excesivo de este tipo de leche incrementa el riesgo de padecer diferentes enfermedades.

16 ¿Cuál de las siguientes investigaciones concluye que la leche es una fuente rica en vitamina D?

- a La del Centro de Salud Pública de la Universidad de Harvard.
- b La del Centro de Investigación Biomédica.
- c La del Instituto de Investigación Sanitaria de Aragón.
- d La del Hospital Saint Michael.

17 Lee esta parte del texto de Diego Velásquez.

En el caso de personas entre 9 y 18 años de edad, es recomendable consumir 1 300 mg de calcio, lo cual equivale a 4 vasos de leche aproximadamente.

De acuerdo con el texto de Francisco Goya, ¿qué consecuencia es más probable que sufra un adolescente de 15 años con baja producción de lactasa si sigue esta recomendación?

- a Debilitamiento de los huesos.
- b Cáncer de próstata o de ovarios.
- c Gases, dolores de estómago y diarreas.
- d Aumento de grasas saturadas y químicos.

18 ¿Cuál de los siguientes enunciados es una opinión?

- a “Las personas no digieren la leche con la misma facilidad en todas las edades”.
- b “Se puede afirmar que el consumo de leche procesada no es tan bueno como comúnmente se cree”.
- c “Los especialistas en nutrición recomiendan que los niños hasta los 8 años de edad tomen diariamente entre 700 y 1 000 miligramos (mg) de calcio”.
- d “En nuestras casas, en el colegio y en los medios de comunicación, es frecuente escuchar que la leche es un alimento indispensable para crecer”.

19 ¿Para qué los dos autores hacen referencia a distintas investigaciones en sus textos?

- a) Para señalar que los argumentos planteados se apoyan en estudios científicos.
- b) Para demostrar que tienen conocimiento sobre la composición de la leche.
- c) Para incentivar las investigaciones científicas sobre el consumo de leche.
- d) Para recomendar la lectura de diversos estudios científicos.

20 Después de leer ambos textos, Jorge está de acuerdo con la postura de Francisco Goya. Por eso, quiere saber si existen alimentos que puedan reemplazar los nutrientes que la leche aporta. Para ello, busca más información en internet. ¿Cuál de los siguientes resultados de búsqueda le sería más útil?

BUSCADOR



Alimentos para reemplazar la leche

a. **La importancia de consumir vitamina D**

<https://www.vidasaludable.com.pe/vitaminas.html>

La vitamina D se almacena en el tejido graso del cuerpo. Esta ayuda al cuerpo a absorber calcio, uno de los minerales que usted necesita para la formación de sus huesos.

b. **Recetas saludables hechas con leche**

https://www.recetariodigital.pe/recetas_leche.html

Si estás cansado de tomar siempre el mismo vaso de leche, aquí te ofrecemos 10 recetas sencillas y muy nutritivas para prepararlas como parte de la lonchera de los pequeños.

c. **Los beneficios de una nutrición variada**

<https://www.bibliotecamedica.pe/nutricion-saludable.html>

La alimentación diversa es clave para la buena salud. Los frutos secos como las almendras, y los pescados como la anchoveta y la cabrilla son ricos en calcio.

d. **Alimentos derivados de la leche**

<https://www.formacion.educalab.com/leche-y-derivados.html>

La mantequilla, el queso y el yogur son algunos de los alimentos derivados de la leche. Por ejemplo, 100 g de queso fresco contienen 15 g de proteína y solo 11 g de grasa.

Marcia vio un documental sobre la guerra del Pacífico y se interesó por el rol que cumplió el monitor Huáscar. Buscó información en la biblioteca de su colegio y encontró el siguiente texto.

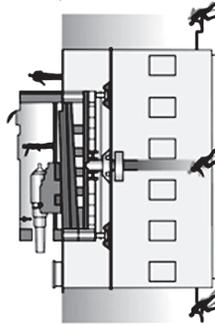
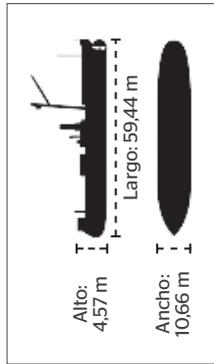
INGENIERÍA DE AVANZADA: EL GLORIOSO MONITOR HUÁSCAR

El Huáscar fue la embarcación peruana más famosa de la guerra del Pacífico (1879-1884). Se construyó en Inglaterra entre los años 1864 y 1865. Fue diseñado por el capitán inglés Cowper Phipps Coles. En 1866, pasó a manos de la Marina de Guerra del Perú y fue comandado por Miguel Grau hasta el 8 de octubre de 1879 (día del combate de Angamos).

El monitor era pequeño. Por ello, se maniobraba con facilidad, lo que le otorgaba una agilidad pocas veces vista en naves de guerra. Su casco (es decir, su estructura externa) era de doble fondo y estaba seccionado en cinco partes con puertas que se podían sellar en caso de inundación. Hasta hoy, el Huáscar es uno de los buques de guerra más emblemáticos de la segunda mitad del siglo XIX.

Torre de artillería

El Huáscar presentaba lo último en tecnología bélica: una torre giratoria con dos cañones que disparaban proyectiles de 136 kg. Esta torre giraba 360 grados en 15 minutos. Para ello, requería del trabajo de 16 personas.



El castillo de proa servía como plataforma de disparo.

El tradicional **espón de hierro** servía para partir buques enemigos. Funcionaba como una cuchilla bajo el agua.

204 marinos

tripularon el Huáscar en el combate de Angamos.

Ametralladora Gatling

Esta potente arma se ubicaba en el palo mayor. Tenía 8 cañones giratorios alineados paralelamente. Estos giraban por un mecanismo operado a mano. Cada cañón lanzaba un disparo por giro.



La **chimenea** era telescópica: es decir, podía replegarse. En ella, se alojaban las tuberías del motor.

La torre de mando

era donde se ubicaba el capitán durante los combates.

2 cañones Armstrong

Eran muy usados en la época. Disparaban proyectiles de 18 kg. Se ubicaban a ambos lados de la nave.

Las **placas blindadas** de hierro protegían la nave de disparos enemigos.

Sala de máquinas

Potencia	1 200 caballos de fuerza
Velocidad	12 nudos (más de 22 km/h)
Autonomía por combustible	A toda máquina, podía estar en el mar 7 días y medio.

Aquí se ubicaba el **mástil de proa**. Antes del combate de Angamos, Grau ordenó quitarlo para facilitar los disparos de la torre de artillería.

21 ¿Para qué se retiró el mástil de proa antes del combate de Angamos?

- a Para mejorar la visión de la torre de mando.
- b Para mejorar la maniobrabilidad de la nave.
- c Para facilitar el uso de la ametralladora Gatling.
- d Para facilitar los disparos de la torre de artillería.

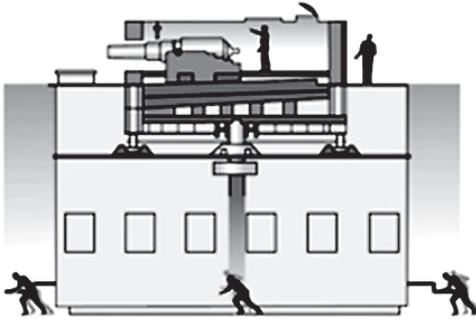
22 ¿De qué trata principalmente este texto?

- a De las características que poseían las armas de guerra del Huáscar.
- b Del papel que jugó el capitán Cowper Phipps Coles en el diseño del Huáscar.
- c De las características que hicieron del Huáscar una embarcación moderna en su época.
- d Del papel que desempeñó el Huáscar durante el combate de Angamos.

23 ¿En qué año el Huáscar pasó a manos de la Marina de Guerra del Perú?

- a 1864
- b 1865
- c 1866
- d 1879

24 ¿Para qué el autor ha incluido las siguientes imágenes en el texto?



- a Para indicar cuántas armas en total poseía la nave.
- b Para mostrar cómo eran las armas más poderosas del Huáscar.
- c Para mostrar cuáles eran las armas más usadas en la época.
- d Para indicar hacia dónde giraban las armas del Huáscar.

25 Marcia le mostró el texto a Juan, su hermano mayor, y él opinó lo siguiente.



Este texto no es confiable.

¿Qué información del texto podría utilizar Marcia para demostrarle a Juan que está equivocado?

© Ministerio de Educación
Calle Del Comercio N.º 193, San Borja
Lima 41, Perú
Teléfono: 615-5800
www.minedu.gob.pe

Se terminó de imprimir en marzo de 2021 en los talleres gráficos de Industria Gráfica **Cimagraf S.A.C.** Pasaje Santa Rosa N.º 140, Lima, Ate. RUC N.º 20136492277
Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N.º 2020-09886



Si usted tiene alguna consulta, escríbanos a medicion@minedu.gob.pe
Visite nuestra página web: <http://umc.minedu.gob.pe/>
Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes (UMC) - Ministerio de Educación
Calle Morelli N.º 109, San Borja, Lima 41 - Perú. Teléfono: (01) 615 5840