

1. En clase de matemáticas el profesor deja la siguiente demostración en el tablero

Si $a > b$ entonces $a = b$

Suponga que $a > b$. Eso significa que $a = b + c$, con $c > 0$. Multiplicamos ambos lados de la igualdad por $(a - b)$ y empezamos a operar:

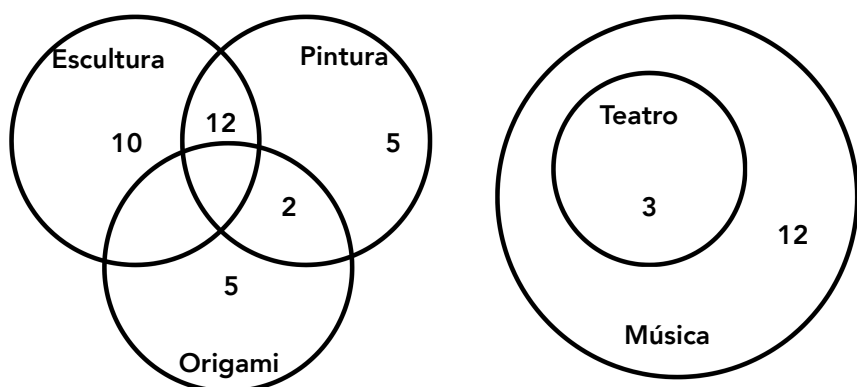
$$\begin{aligned} a(a - b) &= (a - b)(b + c) \\ a^2 - ab &= ab + ac - b^2 - bc \\ a^2 - ab - ac &= ab - b^2 - bc \\ a(a - b - c) &= b(a - b - c) \\ \frac{a}{a - b - c} &= \frac{b}{a - b - c} \\ \frac{a}{\cancel{a - b - c}} &= \frac{b}{\cancel{a - b - c}} \\ a &= b \end{aligned}$$

En la demostración hay un error, ya que, si $a > b$ no puede ser que $a = b$, ¿cuál es el error que tiene la demostración?

- A. Se toman los valores de $a, b, c > 0$ y esto no es posible.
 B. La demostración asume que $a - b - c = 0$, con esto la simplificación no es posible.
 C. Para que se cumpla la demostración los valores de $b, c > 0$ y $0 > a$.
 D. La factorización de $a^2 - ab - ac = ab - b^2 - bc$ a $a(a - b - c) = b(a - b - c)$ esta mal realizada.

RESPONDA LAS PREGUNTAS 2 A 5 SEGÚN LA SIGUIENTE INFORMACIÓN

La escuela de artes de la ciudad, muestra algunos datos de los estudiantes de 15 años que están inscritos en sus talleres, de la siguiente forma:



2. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones **NO** es correcta según la información dada por la escuela de arte?

- A. Algunos de los estudiantes que están inscritos en pintura, también están inscritos en origami.
 B. Todos los estudiantes que están inscritos en teatro también están inscritos en música.
 C. No existen estudiantes que estén inscritos en escultura y origami.
 D. El curso donde están más estudiantes inscritos es en música.

3. La cantidad total de estudiantes que están inscritos **únicamente** en un taller en la escuela de arte es:

- A. 32 estudiantes. B. 17 estudiantes.
 C. 49 estudiantes. D. 5 estudiantes.

4. ¿Cuántos estudiantes están inscritos en el taller de música?

- A. 12 estudiantes. B. 22 estudiantes.
 C. 15 estudiantes. D. 19 estudiantes.

5. La escuela piensa cerrar para el próximo semestre los talleres que tengan menos de 10 estudiantes, ya que, no tienen fondos para pagar a los profesores, ¿cuál de los siguientes talleres se cerrarían en el siguiente semestre?

- A. Música. B. Origami.
 C. Escultura. D. Pintura.

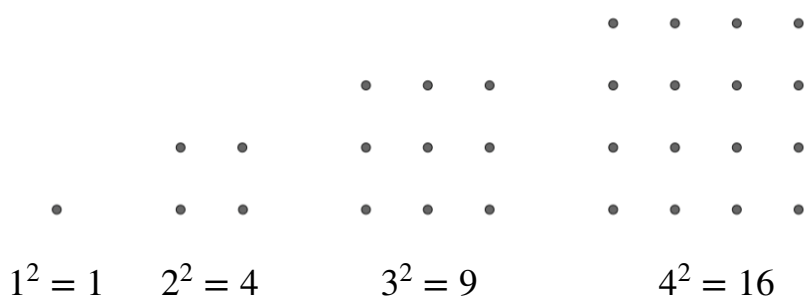
6. El profesor de matemáticas hace un repaso de los criterios de divisibilidad de algunos números del 2 al 10 y lo organiza en la siguiente tabla:

Número	Criterio
2	El número es par o termina en 0
3	La suma de sus cifras es múltiplo de 3
5	El número termina en 5 o 0
6	Cumple el criterio del 2 y del 3 simultáneamente
10	El número termina en 0

El profesor escribe el número 1458 en el tablero, ¿por que números es divisible el número que deja él en el tablero?

- A. 2, 3 y 5 B. 3 y 6
 C. 2, 3, 5 y 6 D. 2, 3 y 6

7. La profesora de matemáticas les explica a los estudiantes por que un numero n elevado a un exponente 2 se conoce como “ n elevado al cuadrado”, y tiene este nombre por que si se organiza como puntos en el plano genera cuadrados como se ve en la imagen:



Si se tiene un cuadrado y su lado tiene cantidad de puntos n , ¿que expresión matemática expresa la cantidad total de puntos que tiene el cuadrado?

- A. $n \times n$ B. $n + n$
C. n^3 D. $n - n + n - n + n$

RESPONDA LAS PREGUNTAS 8 Y 9 SEGÚN LA SIGUIENTE INFORMACIÓN

Un nadador está entrenando para una competencia nacional, el toma el registro de sus tiempos en diferentes estilos y distancias, luego lo registra en la siguiente tabla:

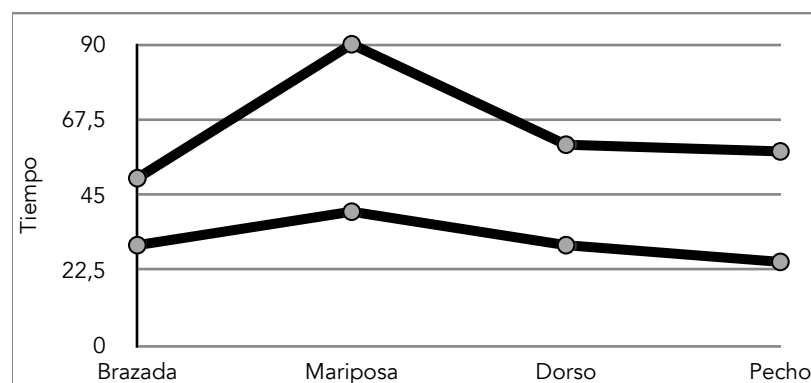
Tipo de nado	Distancia	Tiempo
Brazada	100 metros	30 segundos
	200 metros	50 segundos
Mariposa	100 metros	40 segundos
	200 metros	90 segundos
Dorso	100 metros	30 segundos
	200 metros	60 segundos
Pecho	100 metros	25 segundos
	200 metros	50 segundos

8. Según los datos tomados por el nadador, ¿en cuál de los estilos de nado es más veloz nadando a una mayor distancia, con respecto a si nada el mismo estilo a una menor distancia?

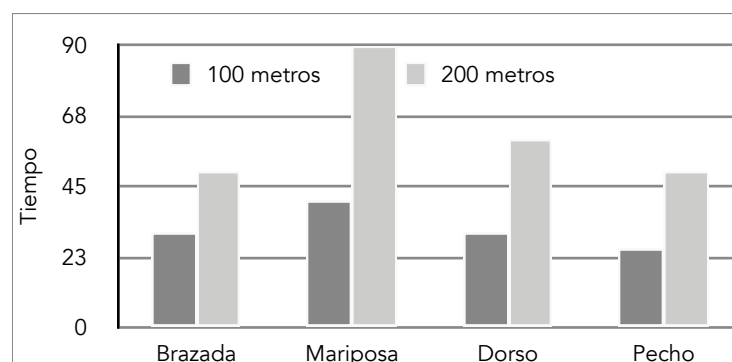
- A. Brazada. B. Mariposa.
C. Dorso. D. Pecho.

9. ¿Cuál de las siguientes gráficas representas de forma correcta la información de la tabla?:

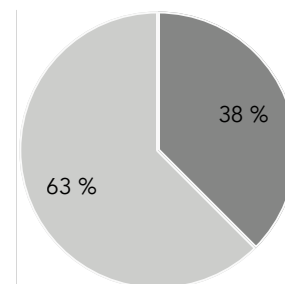
A.



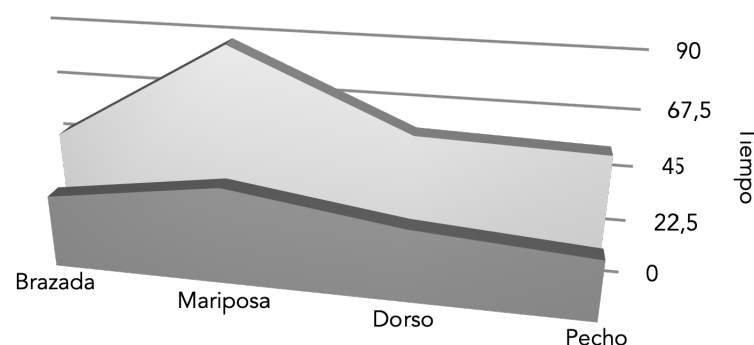
B.



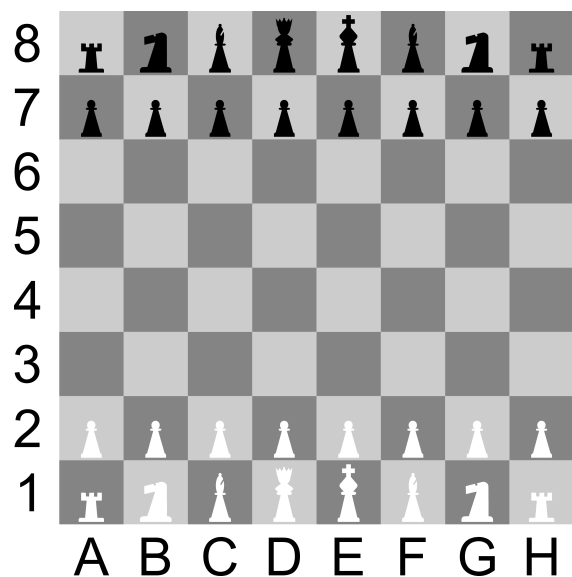
C.



D.



10. El ajedrez es un juego de estrategia para dos personas, que se juega en un tablero dividido en 64 casillas, alternadas en color blanco y negro. Cada jugador comienza con 16 piezas: un rey, una reina, dos alfiles, dos caballos, dos torres y ocho peones. El objetivo es dar jaque mate al rey adversario, lo que significa atacar al rey de tal manera que no pueda escapar. Requiere pensamiento táctico y estratégico, y se juega a nivel aficionado y profesional en todo el mundo.



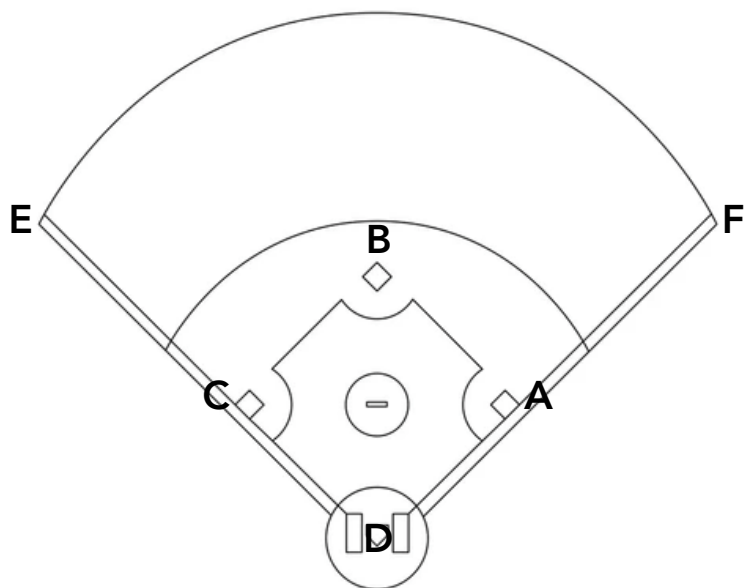
El alfil se mueve de forma diagonal, si el alfil que está en la posición C1 se mueve de esta forma nunca podrá "comer" el alfil en la posición C8, el motivo de que nunca podrán cruzarse es:

- A. Alfil de C1 solo puede moverse en casillas blancas y alfil C8 solo se puede mover en casillas negras.
- B. Si se pueden cruzar, únicamente en la posición G5.
- C. Alfil de C1 solo puede moverse en casillas negras y alfil C8 solo se puede mover en casillas blancas.
- D. Las fichas del mismo estilo no se pueden comer entre sí.

RESPONDA LAS PREGUNTAS 11 A 15 SEGÚN LA SIGUIENTE INFORMACIÓN

LA CANCHA DE BEISBOL

Una cancha de béisbol es un terreno con forma de diamante, usado para el juego del béisbol. Se divide en el cuadro interior (infield) y el jardín (outfield). En el infield, cuatro bases forman un cuadrado de aproximadamente 27.5 metros de lado. En el centro del infield está el montículo del lanzador, de donde se lanza la bola hacia el bateador en el home plate.



11. Con base a la información ¿cuál es el área aproximada del cuadrado ABCD que se crea entre las cuatro bases?

- A. $756,25m^2$
- B. $110m$
- C. $110m^2$
- D. $756,25m$

12. Se quiere saber la distancia que se tiene desde el punto del lanzador (centro del cuadrado ABCD) y el bateador (D), ¿cuál es el paso a paso que se debe hacer para encontrar este valor?

A.

PASO 1: Sumar los lados AB, BC, CD, AD.

PASO 2: Utilizar la fórmula de área del cuadrado para conocer el espacio que ocupa.

PASO 3: Dividir el valor del área en 4.

PASO 4: Elevar al cuadrado de PASO 3.

B.

PASO 1: Tomar AD como el primer cateto y CD como el segundo cateto.

PASO 2: Tomar CD como hipotenusa.

PASO 3: Encontrar el valor de la hipotenusa usando el teorema de pitágoras que se obtienen con los datos de PASO 1 y PASO 2.

PASO 4: El valor de la hipotenusa se divide en dos.

C.

PASO 1: Multiplicar los lados AB, BC, CD, AD.

PASO 2: Utilizar la fórmula de perímetro del cuadrado para conocer la distancia que ocupa.

PASO 3: Dividir el valor del área en 4.

PASO 4: Elevar al cuadrado de PASO 3.

D.

PASO 1: Tomar AD como el primer cateto y CD como el segundo cateto.

PASO 2: Tomar AC como hipotenusa.

PASO 3: Encontrar el valor de la hipotenusa usando el teorema de pitágoras que se obtienen con los datos de PASO 1 y PASO 2.

PASO 4: El valor de la hipotenusa se divide en dos.

13. Si el bateador debe correr por todas las bases iniciando desde el punto D, y debe volver a este punto para hacer una anotación, ¿cuánta es la distancia que recorre pasando por todas las bases?

- A. $150m$
- B. $110m$
- C. $100m$
- D. $220m$

14. Para encontrar el valor del arco que se crea entre el punto EF se da los siguientes pasos:

PASO 1: Encontrar el valor del perímetro del círculo en la que EF hacen parte del perímetro y D es el centro de la circunferencia, con la fórmula de perímetro ($p = 2\pi r$)

PASO 2: Resolver una regla de 3 sabiendo que el perímetro de la circunferencia es igual a 360° y el ángulo que se crea entre los puntos EDF ($\angle EDF$)

Se tienen los siguientes datos de la cancha de beisbol:

	Distancia metros (mt)	Valor Ángulo (C°)
$\overline{DE}$	60	
$\angle EDF$		90

I. Para el PASO 1 se utiliza:

$$p = 2 \times \pi \times \overline{DE}$$

II. Para el PASO 2 se utiliza:

Distancia metros (mt)	Valor Ángulo (C°)
$p = 2 \times \pi \times \overline{DE}$	360
x	$\angle EDF$

¿Cuál es el la distancia entre EF?

- A. 30π metros. B. 150 metros.
C. 50π metros. D. 250 metros.

15. Según la información que se tiene del esquema de la cancha de beisbol, ¿cuál de las siguientes afirmaciones **NO** es correcta?

- A. $\overline{DE} = \overline{DF}$ B. $\overline{AD} = \overline{BC}$
C. $\overline{AC} > \overline{AB}$ D. $\overline{EF} < \overline{BD}$

RESPONDA LAS PREGUNTAS 16 A 19 SEGÚN LA SIGUIENTE INFORMACIÓN

Los estudiantes de grado 11 de un colegio desean tener un saco que los identifique. Para ello, han tomado las tallas de vestimenta de todos los integrantes del curso, que suman 26 estudiantes. La información se organiza en la siguiente tabla:

NOMBRE	GÉNERO	TALLA	NOMBRE	GÉNERO	TALLA
Carlos	Masculino	XL	Viviana	Femenino	XS
Alejandro	Masculino	XL	Sara	Femenino	S
Esteban	Masculino	S	Ximena	Femenino	M
Edison	Masculino	S	Andrea	Femenino	L
Andres	Masculino	S	Karen	Femenino	M
Daniel	Masculino	M	Daniela	Femenino	S
Camilo	Masculino	M	Laura	Femenino	M
Camila	Femenino	M	Sandra	Femenino	L
Andrea	Femenino	M	Kelly	Femenino	M
Jhon	Masculino	L	Paula	Femenino	S
Iván	Masculino	L	isabel	Femenino	XS
Edwin	Masculino	L	Angie	Femenino	S
David	Masculino	L	Lorena	Femenino	S

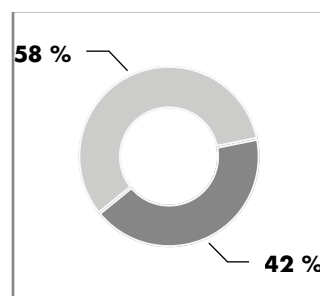
16. Según la información de la tabla ¿Cuál de los datos **NO** se puede cuantificar?

- A. Nombre. B. Género.
C. Talla. D. Género y talla.

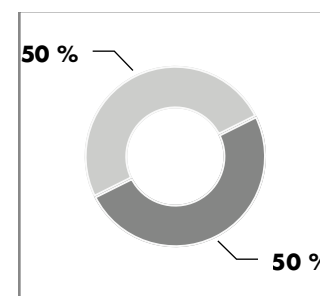
17. ¿Cuál de las siguientes gráficas muestra de forma correcta la relación de género en el grado 11?

 Masculino.  Femenino.

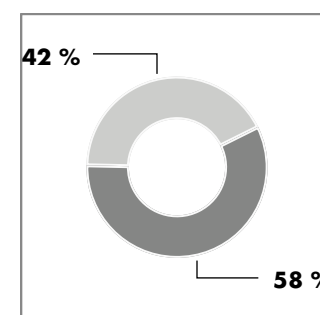
A.



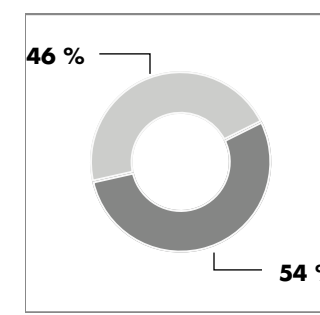
B.



C.



D.



18. La tienda de ropa que les confecciona los sacos al colegio necesita saber cuanta tela gastarán para hacer todos los sacos, tiene una tabla de la tela que se gasta por talla:

Talla	Tela necesaria
XS	$175cm^2$
S	$200cm^2$
M	$210cm^2$
L	$222cm^2$
XL	$240cm^2$

¿Cuánta tela necesitan para todos los sacos que necesitan los estudiantes de grado 11?

A. 5.442cm^2

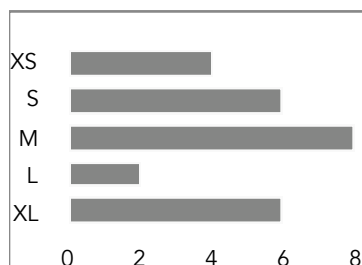
B. 3.141cm^2

C. 1.047cm^2

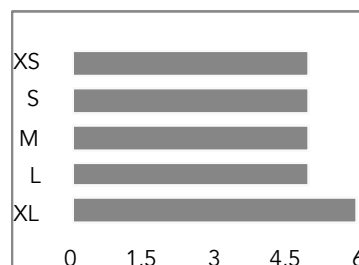
D. 10.884cm^2

19. ¿Cuál de las siguientes gráficas representan la cantidad de sacos por talla?

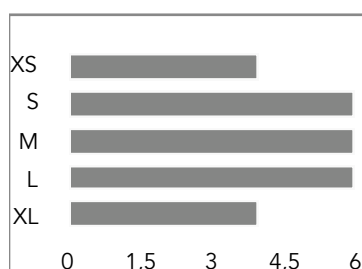
A.



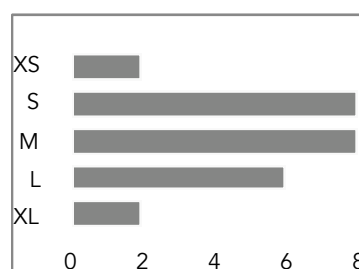
B.



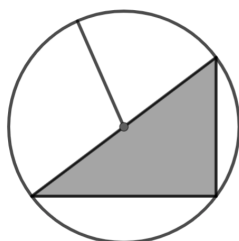
C.



D.

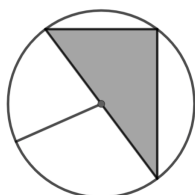


20. Se tiene una figura de un nuevo logo de una empresa.

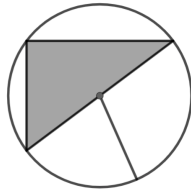


Se gira la figura 180° en contra de las manecillas del reloj, ¿cuál es la figura resultante?

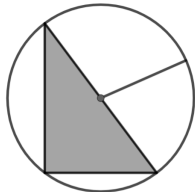
A.



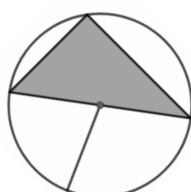
B.



C.



D.



21. Camilo y Susana tienen la siguiente tarea: la ecuación $x + 8x + 10 = 3x - 20$ ¿que valor toma x para satisfacer la igualdad?

A. -10

B. 10

C. -5

D. 5

RESPONDA LAS PREGUNTAS 22 Y 23 SEGÚN LA SIGUIENTE INFORMACIÓN

22. En una tienda de televisores, se le paga a los vendedores un salario de \$1.000.000 mensuales y les pagará adicional a su salario \$40.000 por cada televisor que venda, ¿cuál de las siguientes expresiones permite determinar el salario de los vendedores? (x = cantidad de televisores vendidos)

A. $1.000.000 + 40.000x$

B. $1.000.000 + 40x$

C. $1.040.000x$

D. $(1.000.000 + 40.000)x$

23. El gerente del negocio tiene un salario de \$2.500.000, ¿cuántos televisores debe vender uno de los empleados para tener un salario mayor que el del gerente?

A. 30 televisores.

B. 42 televisores.

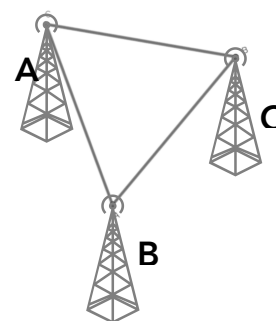
C. 20 televisores.

D. 25 televisores.

RESPONDA LAS PREGUNTAS 24 Y 25 SEGÚN LA SIGUIENTE INFORMACIÓN

Unas antenas de telecomunicación están localizadas en diferentes puntos de la ciudad, y se crea entre las 3 puntas de las antenas un triángulo y cumplen las siguientes características:

- Todos los lados son iguales.
- Entre la punta de la antena B y la punta de la antena C hay una distancia de 400 metros.



24. ¿Cuál es el perímetro del triángulo que se crea entre las tres antenas?

A. 4.000 metros.

B. 1.200 metros.

C. 800 metros.

D. 1.600 metros.

25. ¿Cómo podemos clasificar el triángulo según las características que tiene?

A. Triángulo rectángulo.

B. Triángulo equilátero.

C. Triángulo isósceles.

D. Triángulo escaleno.

RESPONDA LAS PREGUNTAS 26 A 31 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN

Estoy acostado en la cama en un dulce entresueño. Ya a las seis de la mañana, en un ligero primer despertar, como siempre, llevo la mano hacia una pequeña radio que tengo junto a la almohada y aprieto el botón. Se oyen las primeras noticias de la mañana, apenas soy capaz de diferenciar las distintas palabras y vuelvo a dormirme, de modo que las frases de los locutores se convierten en sueños. Es el momento más hermoso del sueño, el instante más placentero del día: gracias a la radio soy consciente de que constantemente me duermo y me despierto de ese magnífico vaivén entre la vigilia y el sueño, que por sí mismo ya es causa suficiente para que el hombre no lamente haber nacido. ¿Es sólo un sueño o estoy de verdad en la ópera y veo a dos cantantes, vestidos de caballeros medievales, que cantan sobre el tiempo que va a hacer? ¿Cómo es que no cantan sobre el amor? Pero luego me doy cuenta de que son locutores, ya no cantan, sino que bromean y se interrumpen el uno al otro: «Será un día caluroso, pesado, con tormentas», dice el primero, y el segundo, con coquetería: «¿En serio?». La primera voz, con la misma coquetería, responde: «Mais oui. Perdona, Bernard. Pero es así. Habrá que soportarlo». Bernard ríe en voz alta y dice: «Es el castigo por nuestros pecados». Y la primera voz: «¿Y por qué tengo yo que sufrir por tus pecados, Bernard?». En ese momento Bernard se echa a reír mucho más aún, para que todos los oyentes se enteren de la clase de pecados de que se trata y yo lo comprendo: ése es nuestro único deseo profundo en la vida: ¡que todos nos consideren grandes pecadores! ¡Que nuestros vicios sean comparados con los chaparrones, las tormentas, los huracanes! Que cuando los franceses abran hoy el paraguas, se acuerden de la risa ambigua de Bernard y le tengan envidia. Le doy vueltas al botón hasta llegar a la emisora más cercana, porque quiero provocar, (en el sueño que se aproxima, imágenes más interesantes. En la emisora vecina una voz de mujer anuncia que el día será caluroso, pesado, con tormentas, y yo me alegro de que tengamos en Francia tantas emisoras de radio y de que en todas se diga, exactamente en el mismo momento, lo mismo acerca de lo mismo.

Tomado de: La inmortalidad de Milan Kundera

26. ¿Cuál es el propósito del narrador al mencionar la radio al inicio de su día?

- A. Ilustrar una rutina matutina.
- B. Demostrar la influencia de la tecnología en la vida cotidiana.
- C. Comparar los sueños con las noticias matutinas.
- D. Indicar cómo los medios pueden interferir en nuestros pensamientos.

27. En el contexto del texto, ¿cómo afecta la radio al estado de sueño/vigilia del narrador?

- A. Le causa insomnio.
- B. Mejora la calidad de su sueño.
- C. Le permite navegar entre el sueño y la vigilia.
- D. Le induce a soñar con contenido específico.

30. Basándose en el contenido del texto, ¿cuál sería un título apropiado para el fragmento leído?

- A. Las Noticias de la Mañana: Entre la Realidad y los Sueños
- B. El Despertar Onírico: Un Diálogo con la Radio
- C. La Ironía de la Fama y el Pecado en la Radiodifusión
- D. La Envidia y el Clima: Una Transmisión Radiofónica

28. ¿Qué sugiere el texto sobre la percepción del tiempo y la realidad en los estados de sueño?

- A. El sueño es una fuga de la realidad que nos permite vivir experiencias alternas.
- B. La radio como medio de comunicación puede influir en nuestros sueños y percepciones.
- C. El sueño intermitente potencia la apreciación de los pequeños placeres de la vida.
- D. Los sueños son manifestaciones de nuestros deseos más profundos.

29. Según el narrador, ¿qué elemento hace que no lamente haber nacido?

- A. La capacidad de soñar.
- B. La experiencia de escuchar la radio.
- C. El vaivén entre el sueño y la vigilia.
- D. La posibilidad de diferenciar palabras al despertar.

31. Basándose en la interacción verbal entre los personajes resaltada en el texto:

¿Qué afirmación sobre la naturaleza de las relaciones humanas y la responsabilidad compartida se puede inferir del texto?

- A.** La independencia personal es un valor absoluto, inmune a las acciones de los demás.
- B.** Las acciones de una persona pueden tener consecuencias directas sobre la vida de otra.
- C.** La culpa y el sufrimiento son emociones que solo pueden ser experimentadas individualmente.
- D.** Las relaciones humanas se basan únicamente en la reciprocidad de acciones positivas.

RESPONDA LAS PREGUNTAS 32 A 36 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN

Mi madre murió cuando yo era un chico de unos diez u once años. Asesinada por un tal Billy Blizzard. Una de las cosas que recuerdo de mi madre era que me puso el nombre y que yo nunca debía contestar cuando me llamaban por él porque el que preguntaba podía ser el diablo. Si alguien me llamaba por mi nombre, lo primero que tenía que responder era que yo no era. Otra cosa que recuerdo de mi madre es que cuando estoy a punto de dormirme ella es un olor y una sensación que no puedo expresar con palabras.

Cuando mi madre murió ocupé su lugar en casa de Ida encargándome de la limpieza y las faenas. Alguna noche, afuera en el cobertizo, cuando la luna brillaba demasiado y todo parecía suspendido en el aire, cuando todo lo que podía oír era el latido de mi corazón y la respiración entrando y saliendo a toda prisa de mi interior, subía de puntillas los escalones traseros hasta la segunda planta del Local de Ida y miraba por la ventana de Ida. Ida Richilieu estaba sentada en su habitación en su círculo de luz, con la lámpara de keroseno que daba un tono rosado al cuarto. Si era invierno, Ida estaría envuelta con la ropa de cama. Si verano, Ida apenas llevaría nada encima. Pero fuera invierno o verano, siempre encontrabas a Ida en su círculo de luz bien entrada la noche, cuando había terminado su trabajo, escribiendo en sus diarios sobre la vida y sobre su cargo de alcaldesa.

Espiar a Ida en su círculo de luz, con la pluma y el tintero, escribiendo en un papel sus historias sobre seres humanos, invariablemente me hacía sentir bien. Sentía que había secretos que yo necesitaba conocer... Historias que tenía que oír. Detenía el espantoso martilleo en tu interior.

Hasta que estuve a punto de morir congelado. Me quedé dormido de pie mientras miraba por la ventana de Ida. O creo que me quedé dormido, porque no se parecía al sueño. No sentía el frío, no miraba por la ventana, me encontraba en el círculo de luz de Ida, el color rosado en mi piel, y tumbado en la cama de plumas de Ida.

Me quedé en la cama de plumas de Ida. A ratos despierto; Ida en su escritorio escribiendo en su círculo de luz. Otras veces inconsciente, sin saber dónde estaba, en el lugar a dónde vas cuando te duermes.

Tomado de: El hombre que se enamoró de la luna - Tom Spanbauer

32. Basado en el texto, ¿cuál es la principal influencia de la madre en la vida del narrador después de su muerte?

- A.** El socializar con más personas.
- B.** La presencia constante de su madre a través de recuerdos y sensaciones.
- C.** La enseñanza de no confiar en los extraños.
- D.** La responsabilidad de cuidar de sí mismo tras su muerte.

33. ¿Qué crítica se puede inferir del texto respecto al poder de los nombres y las palabras?

- A.** Los nombres tienen el poder de invocar presencias ausentes o peligrosas.
- B.** La elección de un nombre puede determinar el destino de una persona.
- C.** La superstición juega un papel crucial en la percepción de la realidad.
- D.** Los nombres y las palabras tienen un poder mágico que puede protegernos o condenarnos.

34. ¿Cómo contribuye la descripción de la madre del narrador a la comprensión global del texto?

- A. Establece el tono nostálgico del relato.
- B. Revela la causa del conflicto principal de la historia.
- C. Introduce el tema de la identidad personal.
- D. Subraya la importancia de las supersticiones familiares.

35. En el texto, ¿cómo influye la advertencia de la madre sobre no responder al propio nombre en la percepción del narrador sobre el mundo?

- A. Lo aísla socialmente por temor al diablo.
- B. Le hace valorar el significado y el poder de los nombres.
- C. Le enseña a ser cauteloso con los extraños.
- D. Lo motiva a cuestionar las intenciones de quienes lo rodean.

36. Considerando el contexto, ¿qué efecto tiene la muerte de la madre en el desarrollo posterior del narrador?

- A. Lo obliga a madurar prematuramente.
- B. Lo lleva a rechazar las creencias de su madre.
- C. Establece su búsqueda de una figura materna sustituta.
- D. Influye en su relación con el mundo espiritual.

RESPONDA LAS PREGUNTAS 37 A 41 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN

Una explosión sacude la tierra y no quedan más que escombros y cuerpos destrozados.

Parecía que ya hubiera pasado todo, que el diablo hubiera guardado su potente tambor, que los silbidos, las explosiones y los destrozos de la guerra hubieran abandonado el camino del cielo; que al menos de arriba no llovía más metal. En el transcurso del verano cesaron también los bombardeos. ¿Qué ha sido entonces? ¿Por qué los crucifijos cuelgan de pronto torcidos de los clavos de la pared?

En la calle Rua del Piano ha ocurrido una desgracia. La casa de Giovanni y de su familia ha desaparecido. Algunas personas miran con horror los escombros y las llamas, y tratan de ver lo que hay detrás de la nube de humo.

De pie, entre los escombros, está el joven Salvatore, que ha sobrevivido. También Gaetano, su hermano, ha sobrevivido y se retuerce en el suelo, cubierto de sangre. Los demás varones de la familia han muerto.

Hasta ahora, las desgracias parecían lejos de Corleone. Aquí se trabaja, se reza y se tiene familia.

Tan plácido es el sueño de esta tierra que los forasteros que vienen por un motivo o por otro la pisan con cuidado por miedo a que de pronto despierte, los terrones rebullan y, en medio de la brisa suave y cálida que sopla por los campos, una voz burlona salga de lo profundo y resuene sobre sus cabezas: «¿De verdad creáis, pobres ilusos, que esta tierra dormía?».

Aquí la tierra despierta mucho antes que el sol. Empieza a respirar cuando aún es de noche. Se despereza, desentumece sus miembros. Parece incluso que bostece, que su aliento caliente se eleve perezosamente por encima de los campos de frutales.

Tomado de: Los valientes están solos - Roberto Saviano

37. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones captura mejor la transformación de la percepción de la guerra en la comunidad descrita?

- A.** La guerra es un evento lejano que apenas afecta la vida de la comunidad.
- B.** La comunidad se mantiene indiferente a las consecuencias de la guerra hasta que es afectada directamente.
- C.** La destrucción causada por la guerra es inmediatamente aceptada y superada por la comunidad.
- D.** La guerra es vista como un despertar cruel de la placidez cotidiana de la comunidad.

38. ¿Qué implicaciones tiene la sobrevivencia de Salvatore y Gaetano para el futuro de su familia y la comunidad?

- A.** Representa una nueva esperanza y el inicio de la reconstrucción.
- B.** Simboliza la pérdida irremediable y el fin de una era para la familia.
- C.** Muestra la resiliencia humana ante la adversidad.
- D.** Indica un cambio inevitable en la estructura y dinámica comunitaria.

39. ¿Cómo utiliza el autor la personificación de la tierra para influir en la percepción del lector sobre el ambiente y el contexto de la historia?

- A.** Para destacar la belleza natural de la tierra, opacando los efectos de la guerra.
- B.** Como una estrategia para evocar empatía hacia la tierra y sus habitantes.
- C.** Para crear un contraste dramático entre la paz de la tierra y la violencia de la guerra.
- D.** Para sugerir que la tierra es un ente vivo con capacidad de reacción ante la guerra.

40. ¿Qué función cumple la descripción de la destrucción de la casa de Giovanni en la narrativa global del texto?

- A.** Establece el contexto histórico en el que se desarrolla la trama.
- B.** Sirve como punto de inflexión que cambia la vida de los personajes y la percepción comunitaria de la guerra.
- C.** Provee un antecedente para el desarrollo de los personajes principales.
- D.** Introduce el tema central de la historia: la fragilidad de la vida cotidiana en tiempos de guerra.

41. ¿Qué función cumple el último párrafo en relación con el quinto párrafo del texto de Roberto Saviano?

- A.** Presenta una continuación metafórica.
- B.** Sintetiza la idea principal.
- C.** Presenta una continuación paralela.
- D.** Presenta una conclusión.

RESPONDA LAS PREGUNTAS 42 A 47 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN

Tomado y adaptado de: <https://twitter.com/pictoline/status/1768036827804610629>

42. ¿Cómo influye el tipo de narrador en el mensaje transmitido?

- A. Un narrador omnisciente que ofrece una perspectiva global de las emociones humanas.
- B. Una voz de experto que brinda consejos prácticos para el manejo emocional.
- C. Un personaje ficticio que relata su experiencia personal con las emociones.
- D. Un narrador impersonal que presenta información sin juicios de valor.

43. En la viñeta donde se menciona "Hablar en primera persona", ¿qué situación se refleja de acuerdo a la voz implicada?

- A. Una situación de conflicto donde se promueve la autorreflexión.
- B. Un ambiente de enseñanza donde se aconseja la comunicación asertiva.
- C. Un diálogo interno que destaca la importancia de la responsabilidad personal.
- D. Una discusión grupal donde se enfatiza la expresión individual de pensamientos.

44. ¿Cómo interactúan las viñetas para comunicar el concepto de manejo emocional en la infografía?

- A. Mediante la secuenciación de eventos que describen un proceso paso a paso.
- B. A través de ejemplos aislados que colectivamente abordan distintos aspectos de las emociones.
- C. Por medio de la comparación directa entre estrategias efectivas e inefectivas de manejo emocional.
- D. Utilizando la contrastación de experiencias antes y después de aplicar los consejos.

45. En la infografía, ¿qué relación existe entre la recomendación de "Hablar en primera persona" y "Decir adiós a quien te daña"?

- A.** Una relación causal donde la comunicación en primera persona conduce al alejamiento de relaciones dañinas.
- B.** Una relación de secuencia donde después de hablar en primera persona, se sugiere terminar relaciones tóxicas.
- C.** Una secuencia donde ambas acciones son paralelas en el proceso de manejo emocional.
- D.** Ninguna relación específica, ya que se presentan como consejos independientes.

46. ¿Qué evento narrativo explícito se presenta en la infografía que involucra una acción de autocuidado?

- A.** La decisión de guardar las emociones como una forma de autoprotección.
- B.** La acción de hablar sobre los sentimientos propios en una discusión.
- C.** La representación de buscar ayuda profesional para manejar emociones.
- D.** El momento de reflexión sobre las reacciones personales ante los demás.

47. En el consejo "Reconocer que no podemos cambiar a las personas", ¿qué implicación tiene este enunciado para las relaciones interpersonales?

- A.** Sugiere que los esfuerzos por cambiar a los demás son generalmente infructuosos.
- B.** Indica que la aceptación de los demás como son es la clave para la armonía.
- C.** Implica que intentar cambiar a alguien puede ser beneficioso para mejorar la relación.
- D.** Manifiesta que el cambio personal no influye en las dinámicas relacionales.

RESPONDA LAS PREGUNTAS 48 A 51 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN

—¿Me estás mirando?

—No, para nada.

—¿Y qué miras?

—Oye, hermano, ¡te confundes! Yo no tengo nada que ver contigo.

Renatino estaba entre los otros chicos, hacía rato que lo habían visto en medio de la selva de cuerpos, pero cuando se dio cuenta ya lo habían rodeado entre cuatro. La mirada es territorio, es patria, mirar a alguien es entrar en su casa sin permiso. Observar a alguien es invadirlo. No desviar la mirada es manifestación de poder. Ocupaban el centro de la plaza. Una plazoleta cerrada entre un círculo de edificios, con una única calle de acceso, un único bar en la esquina y una palmera que, por sí sola, tenía el poder de imprimirle un aire exótico. Aquella planta clavada en pocos metros cuadrados de tierra transformaba la percepción de las fachadas, de las ventanas y de los portales, como si hubiera llegado desde la plaza Bellini con un golpe de viento.

Ninguno pasaba de los dieciséis años. Se acercaron respirándose los alientos. Ya era un desafío. Nariz contra nariz, listo el cabezazo sobre el tabique nasal si no hubiera intervenido Briato'. Había interpuesto su cuerpo, un muro que delimitaba una frontera.

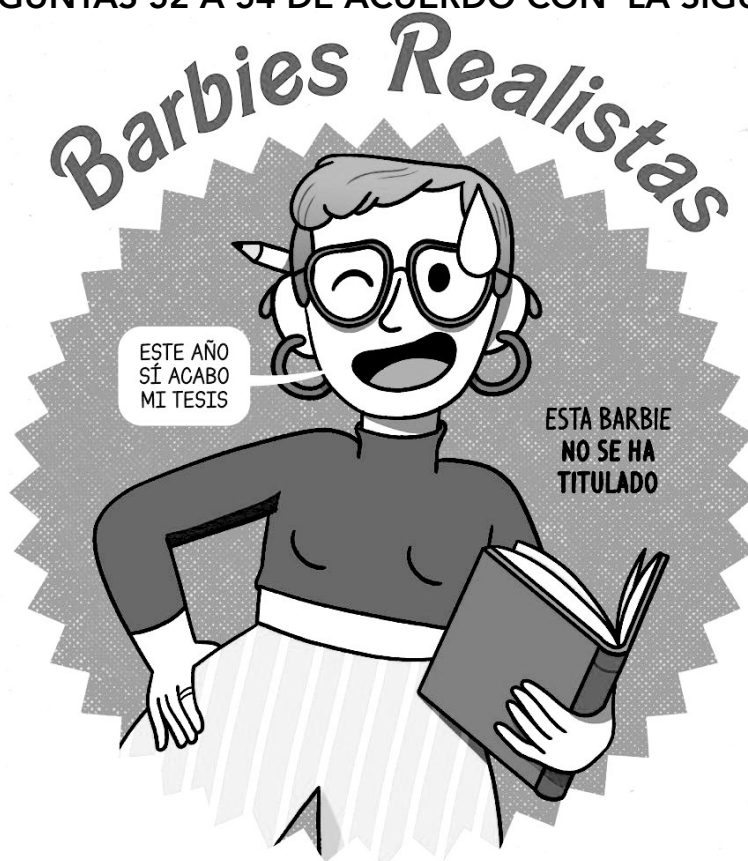
—¡Y aún contesta! ¡Sigues hablando! Joder, y tampoco bajas los ojos.

Renatino no bajaba los ojos por vergüenza, pero si hubiera podido salir de aquella situación con un gesto de sumisión lo habría hecho con gusto. Bajar la cabeza, incluso arrodillarse. Eran muchos contra uno: las reglas de honor cuando se debe pegar a alguien no cuentan. Pegar, vattere en napolitano, no es simplemente traducible por «golpear». Como ocurre en las lenguas de la carne, pegar es un verbo que desborda su significado. Te pega tu madre, te golpea la policía, te pega tu padre o tu abuelo, te golpea el maestro de escuela, te pega tu chica si has posado durante demasiado tiempo tu mirada en otra.

Tomado de: La banda de los niños - Roberto Saviano

48. ¿Qué implica la afirmación "La mirada es territorio, es patria" en el contexto del enfrentamiento entre Renatino y los otros chicos?
- A. Que la mirada puede ser interpretada como una invasión personal.
 - B. Que mirar a alguien es un acto de respeto y admiración.
 - C. Que evitar el contacto visual es una señal de sumisión.
 - D. Que el territorio físico no tiene importancia en las confrontaciones.
49. En el texto, ¿cómo se expresan los valores y actitudes culturales respecto a la confrontación y el honor?
- A. A través de la aceptación de la sumisión como una salida honorable.
 - B. Mediante la descripción de las interacciones físicas como gestos de respeto.
 - C. Con la resistencia a bajar la mirada, mostrando la importancia del orgullo.
 - D. Por medio del uso de la palmera como símbolo de poder y exotismo.
50. ¿Cómo contextualiza el autor la escena en la plaza y el papel que juega este entorno en la tensión narrativa del texto?
- A. La plaza es un lugar de reunión pacífica que contrasta con la violencia de la escena.
 - B. El ambiente cerrado de la plaza simboliza la falta de escapatoria para Renatino.
 - C. La palmera representa una posible vía de escape de la confrontación.
 - D. La descripción del entorno refleja un estado de calma antes de la violencia inminente.
51. ¿Qué caracteriza la voz narrativa al describir el desafío y la postura de Renatino ante la posibilidad de un conflicto?
- A. Una postura objetiva que no juzga las acciones de los personajes.
 - B. Un tono crítico que condena la violencia entre jóvenes.
 - C. Una perspectiva que muestra comprensión hacia el dilema moral de Renatino.
 - D. Un punto de vista que glorifica la resistencia de Renatino ante la agresión.

RESPONDA LAS PREGUNTAS 52 A 54 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN



Tomado de: <https://twitter.com/pictoline/status/1682133556372574208>

52. ¿Qué mensaje busca transmitir la imagen al presentar una versión de Barbie que no ha terminado sus estudios?
- A. Reflejar las presiones académicas y sociales que enfrentan los jóvenes hoy en día.
 - B. Criticar el sistema educativo por no garantizar la finalización de los estudios.
 - C. Desmitificar la idea de que todas las personas deben seguir un único camino educativo.
 - D. Hacer hincapié en la importancia de la educación tradicional sobre otras formas de aprendizaje.

53. ¿Qué valor implícito se promueve al presentar una Barbie que no ha obtenido un título universitario?

- A. La aceptación de diversos caminos y ritmos en la educación y desarrollo personal.
- B. La visión de que la educación formal es esencial para el éxito personal y profesional.
- C. La idea de que los logros académicos son secundarios frente a otros tipos de éxito.
- D. La creencia de que la educación no formal tiene menos valor que la educación universitaria.

54. En la imagen, ¿cómo se utiliza el texto "Barbies Realistas" para contrastar con la representación típica de Barbie?

- A. Para destacar que las expectativas tradicionales sobre las mujeres están cambiando.
- B. Para subrayar que la imagen convencional de Barbie es irreal e inalcanzable.
- C. Para mostrar una crítica humorística a la perfección inalcanzable asociada a la muñeca.
- D. Para insinuar que la realidad de las mujeres a menudo no refleja los ideales perpetuados por las muñecas Barbie.

RESPONDA LAS PREGUNTAS 55 A 59 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN

Nunca más volvería a ser la misma. Lo había vislumbrado en el transbordador de regreso, entre las hordas de turistas que siempre le habían sido ajenas y que de pronto y sin motivos claros se le volvieron abominables. Ella fue siempre una buena lectora. Le había faltado poco para terminar la carrera de Artes y Letras, y leyó con rigor lo que tenía que leer, y siguió leyendo lo que más le gustaba: novelas de amor de autores conocidos, y mejor cuanto más largas y desdichadas. Siguió varios años con novelas cortas de cualquier género, del orden de El Lazarillo de Tormes, El viejo y el mar, El extranjero. Detestaba los libros de moda y sabía que el tiempo no le alcanzaba para ponerse al día. En los años recientes se había metido a fondo en las novelas sobrenaturales. Pero aquel día se había tendido al sol en la cubierta y no pudo leer ni una letra, ni pensar en nada distinto de su noche anterior.

Los edificios del puerto, tan familiares y esbeltos desde sus años de colegiala, le parecieron ajenos y carcomidos por el salitre. Tomó en el muelle un autobús de servicio público tan decrepito como los de sus años escolares, atestados de pobres y con el radio a un volumen de carnaval, pero el de aquel mediodía sofocante le pareció más incómodo que nunca, y por primera vez le molestó el mal humor y el tufo de establo de sus pasajeros. Los bazares tumultuosos del mercado público, que desde niña tuvo como muy suyos y donde apenas la semana anterior había estado de compras con su hija sin el menor sobresalto, la estremecieron como las calles de Calcuta, donde las cuadrillas de basureros golpeaban con bastones los cuerpos tendidos en los andenes al amanecer para saber cuáles estaban dormidos y cuáles muertos. En la Rotonda de la Independencia vio la estatua ecuestre de El Libertador inaugurada treinta años antes, y sólo aquel día se dio cuenta de que el caballo estaba encabritado y la espada esgrimida contra el cielo.

Al entrar en la casa le preguntó asustada a Filomena qué desastre había ocurrido en su ausencia que los pájaros no cantaban en las jaulas y habían desaparecido de la terraza interior las macetas de flores amazónicas, los helechos colgados, las guirnalda de enredaderas azules. Filomena, la criada eterna, le recordó que las habían sacado al patio para que gozaran de la lluvia, tal como ella lo había ordenado antes de irse. Sin embargo, le hicieron falta varios días para tomar conciencia de que los cambios no eran del mundo sino de ella misma, que siempre anduvo por la vida sin mirarla, y sólo aquel año al regreso de la isla empezó a verla con los ojos del escarmiento.

Tomado y adaptado de: En agosto nos vemos - Gabriel García Márquez

- 55.** ¿Qué conexión establece el texto entre la percepción cambiante de la protagonista y su entorno conocido?
- A.** Una correlación entre su renovada visión y una realidad que siempre estuvo presente pero no percibida.
 - B.** Un contraste entre su amor por la lectura y su repentina aversión a los entornos familiares.
 - C.** Una relación de causa y efecto entre eventos sobrenaturales y su visión del mundo.
 - D.** Un vínculo entre su educación en Artes y Letras y su juicio crítico sobre la ciudad.
- 56.** ¿Qué afirmación se puede inferir sobre la actitud de la protagonista hacia la literatura a lo largo de su vida?
- A.** Valora la literatura como una forma de escapismo.
 - B.** Considera que la lectura es una obligación más que un placer.
 - C.** Cree en la importancia de mantenerse al día con los libros de moda.
 - D.** Tiene un interés ecléctico que ha evolucionado a lo largo del tiempo.
- 57.** ¿Qué juicio subyace en la descripción de la reacción de la protagonista al mercado público comparado con Calcuta?
- A.** Una crítica implícita a la desensibilización frente a la pobreza y el sufrimiento.
 - B.** Un reconocimiento de la diversidad cultural y la belleza del caos urbano.
 - C.** Una valoración negativa de los cambios urbanos y su impacto en la identidad local.
 - D.** Una expresión de nostalgia por la pérdida de la inocencia y la belleza de la juventud.
- 58.** ¿Cómo utiliza el autor las descripciones detalladas para transmitir el estado emocional de la protagonista?
- A.** Como un reflejo directo de su estado de ánimo y percepción interna.
 - B.** Para crear un ambiente de misterio y suspenso que rodea su cambio.
 - C.** Para ilustrar el choque entre la realidad y las expectativas personales.
 - D.** Como un medio para desorientar al lector y aumentar la intriga narrativa.
- 59.** ¿Qué implicaciones tiene el tercer párrafo del texto en la que la protagonista se da cuenta de que los cambios son internos y no del mundo?
- A.** Subraya la idea de que el autoconocimiento es esencial para comprender el mundo.
 - B.** Sugiere que los viajes pueden cambiar significativamente nuestra percepción de la vida.
 - C.** Implica que las personas son a menudo ajenas a las realidades que las rodean hasta que experimentan un evento revelador.
 - D.** Indica que el entorno no cambia, pero nuestra percepción de él puede transformarse dramáticamente.

RESPONDA LAS PREGUNTAS 60 A 63 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN

Nuestro cerebro tiene la habilidad evolutiva de suprimir los ruidos de fondo que no nos interesan. En una fiesta llena de gente, por ejemplo, no solemos escuchar nada en forma precisa hasta que alguien pronuncia nuestro nombre. En un aeropuerto atestado tendemos a escuchar los anuncios de embarque solo cuando se acerca la hora de nuestro vuelo. Esa capacidad del cerebro para concentrar la audición en una persona o en ciertos sonidos e ignorar los que no nos interesan se conoce como «efecto cocktail party».

Cuando el bullicio nos molesta, podemos «bajarle el volumen» al concentrarnos, por ejemplo, en espiar la charla de dos extraños. Si nos interesa una conversación en una fiesta, los ruidos de fondo dejarán de incomodarnos después de unos minutos. «Todos tenemos una especie de filtro», dice Rui Poças, frecuente compañero de filmaciones de Pimentel, «pero Vasco se queda irritado porque acaba por captar cosas que no quería».

Rui Poças, uno de los mejores directores de fotografía del mundo según Hollywood Reporter, cuenta que Pimentel suele detener su trabajo en un set de filmación para pedirle a alguien que deje de hacer un ruido que ni siquiera sabía que estaba haciendo: un taconeo nervioso, raspar la pared con sus uñas o, incluso, mascar chicle. Los sonidistas suelen ser obsesivos y anónimos. Puntillosos como un arqueólogo. Aunque las caras visibles del cine son actores y directores, un tipo a quien apenas reconocen por la calle en su barrio puede ser responsable de la mitad de una película: ninguno de nosotros sería capaz de emocionarse, de explotar de euforia o alivio, de soltar un llanto súbito frente a una pantalla si no fuera por un efecto sonoro elegido para provocarlos.

Las películas de terror serían inofensivas sin un director de sonido: el suspenso es el chillido histérico de un violín mientras una mujer se ducha (Psicosis), dos notas repetidas —mi y fa— que van en crescendo a medida que la cámara se acerca a un bañista (Tiburón). Los dramas y las comedias románticas no nos harían llorar o ilusionarnos sin el poder de sugestión de la música: Rocky Balboa corriendo por las calles de Filadelfia no nos convencería de su espíritu de superación sin las trompetas de Gonna Fly Now marcando sus pasos. Patrick Swayze se vería ridículo con esos rayos de luz en la cabeza mientras se despide de Demi Moore, si al final de Ghost no sonase Unchained Melody.

Emocionarse con una película se debe en buena parte al trabajo silencioso de un sonidista. En algunas escuelas de escritura creativa de Estados Unidos se enseña narrativa aural, esto es, aprender a escribir con sonidos, y The Los Angeles Film School incluso tiene un programa de Asociado en Producción de Audio.

Tomado y adaptado de: Necesito saber hoy de tu vida - Sabrina Duque

60. ¿Cómo se relaciona la experiencia personal de Vasco Pimentel con la explicación general del "efecto cocktail party"?

- A.** Contrasta cómo las personas generalmente filtran el ruido con la sensibilidad única de Pimentel.
- B.** Demuestra que Pimentel tiene una menor capacidad para filtrar el ruido de fondo.
- C.** Sugiere que Pimentel utiliza el "efecto cocktail party" para mejorar su trabajo.
- D.** Indica que Pimentel no experimenta el "efecto cocktail party".

61. Según el texto, ¿cuál es la contribución de los sonidistas al cine?

- A.** Suelen ser responsables de todo el trabajo técnico detrás de cámaras.
- B.** Son las caras visibles del cine como actores y directores.
- C.** Suelen ser obsesivos y anónimos, pero vitales para la mitad del impacto emocional de una película.
- D.** Son los únicos responsables de elegir la música en películas de terror y comedias románticas.

62. ¿Qué revela el texto sobre la importancia del sonido en las películas de terror y las comedias románticas?

- A.** Que los efectos visuales son más cruciales que el sonido para provocar reacciones en la audiencia.
- B.** Que la música y los efectos sonoros son elementos secundarios en la creación del ambiente.
- C.** Que el sonido es un componente clave que transforma escenas ordinarias en experiencias emotivas.
- D.** Que la selección de música no influye significativamente en la respuesta emocional del público.

63. El último párrafo menciona que en algunas escuelas de Estados Unidos se enseña narrativa aural. ¿Qué valor subyace en esta afirmación sobre el aprendizaje y la producción de audio?
- A. El sonido es una habilidad secundaria y no tan relevante como la narrativa visual.
 - B. Existe un reconocimiento creciente de la narrativa sonora como una forma de arte significativa.
 - C. La enseñanza tradicional de escritura es más valiosa que la narrativa aural.
 - D. Las escuelas están enfocadas únicamente en la producción de audio comercial.

RESPONDA LAS PREGUNTAS 64 A 66 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN

Mi resurrección comenzó en París, en el barrio de los atentados, el día de un pico de contaminación de partículas finas. Había llevado a mi hija a un café moderno llamado Jouvence. Ella comía una ración de salchichón de bellota y yo bebía un gin-tonic de Hendrick's con pepino. Desde la invención del smartphone habíamos perdido la costumbre de hablar entre nosotros. Ella consultaba sus wasaps mientras yo seguía a unas modelos en Instagram. Le pregunté qué era lo que más le gustaría como regalo de cumpleaños. Me respondió: «Un selfie con Robert Pattinson.» Mi primera reacción fue de asombro. Pensándolo bien, sin embargo, en mi trabajo como presentador de televisión también pido selfies. Un tipo que entrevista a actores, cantantes, deportistas y políticos ante las cámaras no hace más que retratarse al lado de personas más interesantes que él. Y, además, cuando salgo a la calle, los transeúntes me piden que me haga una foto junto a ellos con su teléfono y si acepto de buen grado es porque acabo de hacer lo mismo en el plató rodeado de focos. Todos vivimos la misma no-vida; queremos brillar a la luz de los demás. El hombre moderno es un amasijo de setenta y cinco mil miles de millones de células que intentan convertirse en píxeles.

El selfie mostrado en las redes sociales es la nueva ideología de nuestra época: lo que el escritor italiano Andrea Inglese denomina «la única pasión legítima, la de la autopromoción permanente». Existe una jerarquía aristocrática decretada por el selfie. Los selfies solitarios, en los que uno se exhibe frente a un monumento o un paisaje, tienen un significado: yo he estado en ese sitio y tú no. El selfie es un currículum visual, una tarjeta de visita virtual, un trampolín social. El selfie al lado de un famoso tiene mayor sentido. El selfista pretende demostrar que ha conocido a alguien más popular que su vecino. Nadie le pide un selfie a una persona anónima, salvo si tiene alguna singularidad física: enano, hidrocefalo, hombre elefante o gran quemado. El selfie es una declaración de amor, pero no solo eso: es también una prueba de identidad («The medium is the message», predijo McLuhan sin imaginar que todo el mundo se convertiría en medio). Si subo un selfie al lado de Marion Cotillard no expreso lo mismo que si me immortalizo con Amélie Nothomb. El selfie permite presentarse: mira qué guapo estoy frente a ese monumento, con esa persona, en ese país o en esa playa y, además, te saco la lengua. Ahora me conocéis mejor: estoy tumbado al sol, apoyo el dedo en la antena de la torre Eiffel, evito que la torre de Pisa se caiga, viajo, me río de mí mismo, existo porque me he cruzado con un famoso. El selfie es un intento de apropiarse de una notoriedad superior, de hacer estallar la burbuja de la aristocracia. El selfie es un comunismo: es el arma del soldado en la guerra del glamur. No se posa junto a cualquiera: aspiramos a que la personalidad del otro influya en nosotros mismos. La foto con un famoso es una forma de canibalismo: engulle el aura de la estrella. Nos hace entrar en una nueva órbita. El selfie es la nueva lengua de una época narcisista: reemplaza el cogito cartesiano: «Pienso luego existo» se convierte en «Poso luego existo». Si me hago una foto con Leonardo DiCaprio, soy superior a ti que posas con tu madre esquiendo. Además, tu mami también se haría un selfie al lado de DiCaprio. Y DiCaprio con el papa. Y el papa con un niño con trisomía. ¿Significa eso que la persona más importante del mundo es un niño con trisomía? No, me estoy yendo por las ramas: el papa es la excepción que confirma la regla de la maximización de la celebridad mediante la fotografía móvil. El papa ha roto el sistema del esnobismo ego-aristocrático iniciado por Durero en 1506 en La Virgen en la fiesta del Rosario, donde el artista se pintó por encima de Santa María Madre de Dios.

Tomado y adaptado de: Una vida sin fin - Frédéric Beigbeder

64. ¿Qué estrategia discursiva utiliza el autor al comparar el acto de tomarse selfies con las figuras públicas con un comportamiento aristocrático?

- A.** Metaforización para equiparar el deseo de fama con las dinámicas de poder históricas.
- B.** Ironía para resaltar la vanidad inherente a la búsqueda de la autopromoción.
- C.** Hipérbole para exagerar la importancia que la sociedad actual le da a la imagen personal.
- D.** Anáfora para reforzar la crítica al narcisismo de la cultura moderna de los selfies.

65. ¿Cuál sería una valoración crítica del fenómeno del selfie en la cultura contemporánea?

- A.** El selfie es una manifestación de autoexploración y expresión individual.
- B.** Es un medio para perpetuar el individualismo y la desigualdad social.
- C.** Representa una democratización de la fama y un acceso más amplio a la notoriedad.
- D.** Funciona como una herramienta para validar la existencia personal desde el ámbito digital.

66. ¿Cómo establece el texto una relación intertextual al citar la frase de McLuhan "The medium is the message" en el contexto del selfie?

- A.** Ilustra cómo el medio de comunicación ha cambiado la forma en que las personas se autopromocionan.
- B.** Indica que McLuhan predijo la importancia de las redes sociales en la vida contemporánea.
- C.** Sostiene que la era digital ha distorsionado el mensaje que McLuhan quería transmitir.
- D.** Argumenta que el contenido de los selfies es menos importante que el acto de tomarse la foto en sí.

67. En el contexto de las discusiones sobre la reforma agraria en Colombia, diferentes sectores de la sociedad han presentado sus visiones sobre cómo abordar el problema de la desigualdad en la tenencia de la tierra. Mientras algunos argumentan a favor de la redistribución de la tierra como una medida para mejorar la calidad de vida de los campesinos, otros proponen la modernización de la agricultura como solución principal.

¿Qué perspectiva es más probable que reduzca la desigualdad en el contexto agrario del país?

- A. La redistribución de tierras a los campesinos.
- B. La modernización tecnológica de la agricultura.
- C. El mantenimiento del status quo agrario.
- D. La exportación de la producción agrícola.

68. Una ciudad ha experimentado un rápido crecimiento demográfico y económico, llevando a un aumento en la demanda de transporte público, por tanto, aumento de la contaminación atmosférica. La administración municipal está considerando diferentes opciones para mejorar el sistema de transporte, incluyendo la ampliación de la red de metro, el incremento de las rutas de autobuses, y la introducción de un sistema de bicicletas compartidas.

¿Cuál de estas opciones contribuiría de manera más efectiva en contra de la huella de carbono?

- A. Ampliación de la red de metro.
- B. Incremento de las rutas de autobuses.
- C. Introducción de un sistema de bicicletas compartidas.
- D. Ampliación de la red de taxis.

69. En un esfuerzo por combatir el cambio climático, un país ha propuesto una ley que obliga a todas las empresas a reducir sus emisiones de carbono en un 40% en los próximos 10 años. Algunos grupos empresariales han criticado la medida, argumentando que perjudicará la economía y resultará en pérdida de empleos. Por otro lado, grupos ambientalistas han aplaudido la iniciativa, señalando la urgencia de tomar acciones concretas contra el cambio climático.

¿Qué argumento podría utilizarse para convencer a los grupos empresariales de la importancia de esta medida?

- A. La reducción de emisiones puede conducir a innovaciones que sean beneficiosas a largo plazo.
- B. Las empresas que no cumplan con la reducción de emisiones serán penalizadas severamente.
- C. El cambio climático es un mito y no requiere acción inmediata.
- D. Las empresas tienen la responsabilidad moral de incrementar sus beneficios sin considerar el impacto ambiental.

70. Recientemente, ha habido un aumento significativo en el uso de redes sociales para discutir asuntos públicos en un país. Mientras que algunos ciudadanos usan estas plataformas para promover el diálogo y la participación cívica, otros han expresado preocupación sobre la propagación de información falsa y su impacto en la democracia.

¿Cuál sería la mejor estrategia para maximizar los beneficios de las redes sociales en el debate público sin comprometer la calidad de la discusión democrática?

- A. Prohibir el uso de redes sociales para discutir asuntos públicos.
- B. Fomentar la educación mediática entre los ciudadanos para mejorar su capacidad de discernir información falsa.
- C. Permitir únicamente a expertos y académicos la publicación de contenido sobre asuntos públicos en redes sociales.
- D. No tomar acción alguna y dejar que el mercado de ideas se regule a sí mismo.

71. El acuerdo entre Argentina y Estados Unidos en 1998 sobre la implementación de políticas comerciales y fiscales, incluyendo la reducción del impuesto estadístico y el ajuste de los derechos sobre textiles, refleja una estrategia bilateral para fomentar el comercio y la inversión. En 1999, el Decreto 108/99 de Argentina aseguró la adhesión a los términos acordados, marcando un esfuerzo significativo por parte de ambas naciones para facilitar un entorno comercial más equitativo.

Tomado y adaptado de: https://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/cases_e/ds56_e.htm

¿Cómo podría interpretarse el impacto de estas medidas en la estructura del comercio global y en las relaciones entre países en vía de desarrollo y economías avanzadas?

- A.** Como un ejemplo de cómo los acuerdos bilaterales pueden socavar el multilateralismo y crear desequilibrios en el sistema de comercio mundial.
- B.** Como una demostración de la efectividad de la diplomacia económica para resolver disputas comerciales y promover el libre comercio.
- C.** Como un precursor de tensiones comerciales futuras, dada la potencial percepción de trato preferencial y su impacto en otros socios comerciales.
- D.** Como un esfuerzo pionero en la adaptación de políticas nacionales a compromisos internacionales, potencialmente modelando futuras negociaciones comerciales.

72. La rectora del colegio Marymount en Medellín, ha expresado la necesidad de evolucionar la misión educativa de la institución para incluir la formación de hombres y mujeres capaces de impactar positivamente en la sociedad. Este cambio refleja un enfoque integral que no solo busca la excelencia académica, sino también el desarrollo de individuos conscientes de su papel como agentes de cambio en diversos contextos sociales.

¿Cuál de las siguientes estrategias pedagógicas sería más efectiva para alcanzar el objetivo de formar estudiantes que puedan impactar positivamente en todos los contextos de la sociedad?

- A.** Enfocar el currículo exclusivamente en las ciencias exactas y la tecnología, áreas con alta demanda laboral.
- B.** Integrar asignaturas que promuevan la empatía, la ética y la responsabilidad social, combinándolas con experiencias de aprendizaje servicio.
- C.** Limitar la educación en artes y humanidades, disciplinas consideradas menos prácticas en el contexto actual.
- D.** Priorizar el aprendizaje de idiomas extranjeros para facilitar la inserción de los estudiantes en mercados laborales internacionales.

73. El machismo, entendido como la creencia en la superioridad del hombre sobre la mujer, es un fenómeno social y cultural que se ha manifestado en diversas formas a lo largo de la historia y en distintas sociedades. A pesar de los avances significativos en materia de igualdad de género, el machismo sigue siendo una problemática presente que afecta no solo la dinámica interpersonal entre hombres y mujeres, sino también las estructuras políticas, económicas y sociales en su conjunto. La perpetuación de estereotipos de género y la discriminación basada en el sexo tienen implicaciones profundas en el desarrollo personal y profesional de las mujeres, así como en su bienestar emocional y físico.

Considerando el impacto multifacético del machismo en la sociedad, ¿cuál de las siguientes estrategias sería más efectiva para combatir esta problemática desde un enfoque sistémico y reflexivo, promoviendo un cambio duradero en las percepciones y actitudes hacia la igualdad de género?

- A.** Desarrollar programas educativos integrales desde la infancia que incluyan currículos sobre igualdad de género, respeto mutuo y diversidad, acompañados de talleres para padres y docentes que promuevan la reflexión crítica sobre el machismo y sus efectos.
- B.** Implementar campañas publicitarias enfocadas exclusivamente en empoderar a las mujeres, resaltando sus logros en campos tradicionalmente dominados por hombres, sin abordar directamente las actitudes y comportamientos machistas en la sociedad.
- C.** Establecer leyes que impongan cuotas de género obligatorias en todos los niveles de la administración pública y privada, asegurando la representación femenina sin abordar las causas subyacentes del machismo o promover un cambio en las actitudes culturales.
- D.** Fomentar el desarrollo de redes de apoyo exclusivamente femeninas que brinden a las mujeres espacios seguros para compartir experiencias y desarrollar estrategias de afrontamiento, sin involucrar a los hombres en el diálogo y proceso de cambio hacia la igualdad de género.

74. La pandemia de COVID-19 puso a prueba los sistemas de salud alrededor del mundo, incluido Colombia. Este evento sin precedentes exacerbó las vulnerabilidades existentes en el sistema de salud colombiano, revelando desafíos significativos en términos de acceso, calidad y respuesta oportuna a las necesidades de salud pública. La acción de tutela, un mecanismo constitucional para la protección de derechos fundamentales, se vio ampliamente utilizada durante este período para garantizar el acceso a servicios de salud, tratamiento y vacunas.

Reflexionando sobre la crisis sanitaria global y su impacto en Colombia, ¿qué enseñanzas y desafíos revela para el sistema de salud colombiano en términos de garantizar los derechos fundamentales de salud en situaciones de emergencia?

- A.** La necesidad de fortalecer los mecanismos de respuesta rápida del sistema de salud para garantizar el acceso universal a servicios de salud en tiempos de crisis.
- B.** La efectividad del sistema de salud colombiano en la gestión de emergencias sanitarias, demostrada por el uso reducido de la acción de tutela durante la pandemia.
- C.** La priorización de la atención sanitaria para la población económicamente activa, dejando de lado a los grupos vulnerables y a la población mayor.
- D.** La dependencia excesiva en mecanismos judiciales para el acceso a la salud, evidenciando una gestión eficiente del sistema de salud.

75. El acuerdo de paz en Colombia, firmado en 2016 entre el gobierno y las FARC, no solo representó un hito en la búsqueda de la paz tras décadas de conflicto armado, sino que también propuso un desafío significativo para la democracia participativa en el país. La implementación del acuerdo y la reincorporación de excombatientes han generado debates sobre reconciliación, justicia transicional y participación ciudadana en la construcción de una paz duradera.

Analizando el proceso de paz en Colombia y su recepción por la sociedad, ¿cuáles son los principales retos para la consolidación de una democracia participativa que contribuya efectivamente a la reconciliación nacional y a la construcción de la paz?

- A.** La integración de excombatientes en la vida política y social como testamento del compromiso nacional con la paz y la reconciliación.
- B.** La resistencia de ciertos sectores de la sociedad a aceptar los términos del acuerdo de paz, reflejando una polarización que podría socavar los esfuerzos de reconciliación.
- C.** El reforzamiento de medidas de seguridad nacional para prevenir el resurgimiento de grupos armados, sin dar espacio a la participación ciudadana en la discusión de la paz.
- D.** La implementación de políticas públicas sin considerar las voces de las comunidades afectadas por el conflicto, priorizando una visión centralizada de la paz.

76. Los conflictos territoriales en Colombia, especialmente en áreas ricas en biodiversidad y recursos naturales, han suscitado un intenso debate sobre el desarrollo sostenible, los derechos de las comunidades indígenas y afrocolombianas, y la autonomía territorial. Proyectos de desarrollo económico, incluidos la minería y la agricultura a gran escala, han enfrentado oposición por parte de comunidades locales y ambientalistas, destacando la tensión entre el desarrollo económico y la protección ambiental y cultural.

¿Cómo puede el Estado colombiano promover un modelo de desarrollo que respete la autonomía territorial y los derechos de las comunidades locales mientras se enfrenta a las demandas de desarrollo económico y conservación ambiental?

- A.** Implementando un modelo de desarrollo extractivista que maximice los beneficios económicos a corto plazo, sacrificando la sostenibilidad ambiental y la autonomía territorial.
- B.** Fomentando la participación activa de comunidades locales en la planificación y decisión de proyectos de desarrollo, asegurando que estos sean sostenibles y respeten los derechos territoriales.
- C.** Centralizando la toma de decisiones sobre desarrollo y uso de recursos naturales a nivel nacional, minimizando la influencia de las comunidades locales en estos procesos.
- D.** Promoviendo exclusivamente áreas protegidas y parques nacionales como estrategia de conservación, sin considerar el impacto socioeconómico en las comunidades locales.

77. La fumigación aérea de cultivos de coca en Colombia no solo ha cuestionado la efectividad de esta medida en la reducción del área cultivada, sino que también ha suscitado preocupaciones sobre las consecuencias ambientales y sociales de tal práctica. Los efectos nocivos de los herbicidas sobre los ecosistemas y la salud humana, junto con el desplazamiento de comunidades y la alteración de medios de vida, plantean un dilema ético y práctico en la lucha contra el narcotráfico.

En el marco de las críticas a la estrategia de fumigación aérea para la erradicación de cultivos de coca en Colombia, ¿qué medidas debería considerar el gobierno para mitigar los impactos ambientales y sociales negativos, asegurando al mismo tiempo una estrategia efectiva contra el narcotráfico?

- A.** El establecimiento de un programa de vigilancia satelital que permita una fumigación aérea más precisa y dirigida únicamente a áreas de cultivo ilegal, reduciendo el impacto en las comunidades y el medio ambiente.
- B.** La intensificación de la fumigación aérea utilizando herbicidas biodegradables que no dejen residuos tóxicos, sin cambiar las políticas actuales de erradicación.
- C.** La inversión en campañas de concientización dirigidas a los productores de coca sobre los daños ambientales de sus actividades, sin modificar las estrategias de erradicación.
- D.** La adopción de métodos de erradicación manual y selectiva que minimicen el daño ambiental y permitan la recuperación de las áreas afectadas, acompañados de programas de compensación para las comunidades.

78. La expansión de la minería en Colombia ha sido vista como un motor de desarrollo económico, pero ha suscitado preocupaciones significativas sobre los impactos ambientales y sociales. La situación en el sur del país, donde las comunidades campesinas han enfrentado la contaminación de sus fuentes de agua debido a la minería de oro, destaca el conflicto entre los intereses económicos y la sostenibilidad ambiental y social. La realización de una consulta popular para rechazar las actividades de una empresa minera multinacional refleja el creciente desafío de equilibrar el desarrollo económico con la protección del medio ambiente y los derechos de las comunidades locales.

Ante el conflicto generado por la actividad minera en Colombia, especialmente en comunidades afectadas por la contaminación de recursos hídricos, ¿cuál sería la medida más efectiva para el gobierno colombiano al abordar esta problemática, garantizando un equilibrio entre el desarrollo económico y la protección socioambiental?

- A.** Implementar un marco regulatorio más estricto para la actividad minera, que incluya evaluaciones de impacto ambiental y social obligatorias, consulta previa con las comunidades afectadas, y sanciones severas para las empresas que incumplan las regulaciones.
- B.** Promover el turismo ecológico como alternativa principal al desarrollo económico en regiones afectadas por la minería, sin abordar directamente los impactos de la actividad minera existente.
- C.** Implementar un marco regulatorio más estricto para la actividad minera, para compensar las pérdidas económicas derivadas de la oposición comunitaria, ignorando los impactos socioambientales.
- D.** Delegar la responsabilidad de la gestión ambiental y la regulación minera exclusivamente a las empresas mineras, confiando en su capacidad para auto-regularse.

79. El proceso de paz en Colombia ha sido un tema persistente y complejo, abordado por múltiples administraciones con diferentes estrategias y enfoques. A lo largo de las décadas, los presidentes de Colombia han enfrentado el desafío de negociar la paz con grupos armados, intentando encontrar un equilibrio entre la justicia, la reconciliación y la estabilidad política. Los discursos presidenciales reflejan no solo las políticas de cada gobierno sino también las esperanzas y desafíos de su época respecto al proceso de paz.

A continuación, se presentan dos fragmentos de discursos pronunciados por expresidentes de Colombia

Discurso 1 (Ernesto Samper Pizano)

"El proceso de paz en Colombia requiere de un compromiso no solo del gobierno y los grupos armados sino también de la sociedad en su conjunto. Es indispensable trabajar juntos para superar las profundas divisiones que han dado lugar a décadas de conflicto. Nuestro objetivo es alcanzar una paz duradera que se base en la justicia social y la equidad."

Discurso 2 (Andrés Pastrana Arango)

"Iniciamos el proceso de paz con las FARC con la esperanza de poner fin a más de 30 años de conflicto. Este es un camino lleno de dificultades, pero estamos comprometidos a avanzar en las negociaciones. La paz es el único camino posible para asegurar el futuro de Colombia y el bienestar de todos sus habitantes."

Analizando el enfoque y contenido de los discursos sobre el proceso de paz en Colombia, ¿cuál de ellos sugiere un enfoque inicial en el reconocimiento y la inclusión de toda la sociedad en el proceso de paz, e implica un paso hacia negociaciones formales específicas con un grupo armado?

- A.** El primer discurso sugiere un enfoque más inicial, abogando por la unidad y el compromiso de toda la sociedad en el proceso de paz, lo cual implica un reconocimiento de la necesidad de abordar las causas fundamentales del conflicto desde una perspectiva amplia e inclusiva.
- B.** El segundo discurso, al referirse específicamente a negociaciones con las FARC, implica un enfoque más avanzado hacia las negociaciones formales, representando un paso concreto en el proceso de paz.
- C.** El primer discurso, al enfocarse en la justicia social y la equidad, indica una fase más avanzada del proceso de paz, donde se consideran aspectos específicos de la reconciliación y reparación.
- D.** El segundo discurso, al mencionar el objetivo de asegurar el futuro de Colombia y el bienestar de sus habitantes, sugiere un enfoque general y no específico hacia el proceso de paz.

80. Tras la publicación de un libro de texto escolar que incluye lecciones sobre la diversidad familiar, incluidas las familias con padres del mismo sexo, un educador comentó lo siguiente:

"La editorial que ha lanzado este libro busca reflejar la diversidad de la sociedad actual en su material educativo. Esta editorial tiene la libertad de diseñar sus libros conforme a los valores de inclusión y respeto por la diversidad, que son fundamentales en una sociedad democrática. Sin embargo, algunos padres y grupos conservadores expresan su preocupación, argumentando que el contenido va en contra de sus creencias familiares tradicionales, y reclaman el derecho a elegir materiales educativos acordes con sus valores."

Considerando la inclusión de lecciones sobre diversidad familiar en un libro de texto escolar y las reacciones mixtas que esto ha provocado, ¿cuál de las siguientes acciones representa la mejor manera de abordar las preocupaciones de todos los involucrados, manteniendo un compromiso con la educación inclusiva y respetuosa?

- A.** Retirar el libro de texto del currículo escolar y limitar las lecciones a configuraciones familiares tradicionales para evitar controversias.
- B.** Desarrollar talleres de sensibilización para padres y educadores sobre la importancia de la inclusión y la diversidad, explicando cómo el material educativo refleja y respeta una variedad de estructuras familiares.
- C.** Permitir a los padres elegir si sus hijos reciben educación sobre diversidad familiar, ofreciendo versiones alternativas del libro de texto que excluyan estos temas.
- D.** Ignorar las preocupaciones de los padres y grupos conservadores, insistiendo en que solo se utilice el libro de texto original en todas las escuelas, sin proporcionar opciones alternativas.

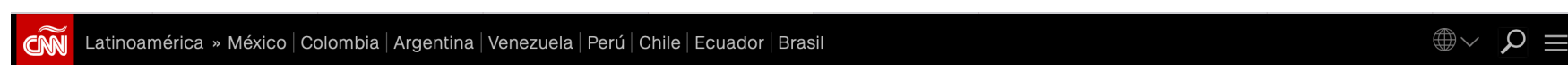
81. En varias regiones de Colombia, el uso de plantas medicinales tradicionales ha sido parte integral de la cultura y la práctica curativa de comunidades indígenas y locales. Un ejemplo destacado es la guayusa, una planta amazónica conocida por sus propiedades estimulantes y usada tanto en rituales espirituales como para mejorar la claridad mental y física. Similar al yagé, la guayusa ha ganado popularidad fuera de sus contextos tradicionales, siendo comercializada como una alternativa natural al café por sus efectos energizantes. Sin embargo, su uso indiscriminado y sin guía adecuada ha levantado preocupaciones sobre posibles efectos secundarios, especialmente en personas con condiciones de salud preexistentes.

Recientemente, debates han surgido sobre cómo regular su consumo, especialmente en contextos urbanos y no tradicionales. Dos propuestas principales son: 1) restringir la venta y consumo de guayusa exclusivamente a contextos tradicionales y culturales, asegurando así su uso seguro y respetuoso; 2) permitir su comercialización libre bajo regulaciones que garanticen la seguridad del consumidor, incluyendo la certificación de productos y la educación sobre su uso adecuado.

Dadas las discusiones sobre la regulación del uso de la guayusa fuera de sus contextos tradicionales, y considerando los desafíos planteados por su popularización, ¿cuál sería la estrategia más efectiva para preservar el valor cultural de esta planta y garantizar la seguridad de los consumidores, sin limitar su potencial como recurso económico para las comunidades indígenas?

- A.** Implementar un marco regulatorio estricto que prohíba la venta y consumo de guayusa fuera de las comunidades indígenas, preservando su uso tradicional pero limitando su acceso a un público más amplio.
- B.** Establecer programas de certificación para productores de guayusa y campañas educativas dirigidas a consumidores sobre los usos seguros y respetuosos de la planta, promoviendo así su valor cultural y asegurando la seguridad del consumidor.
- C.** Permitir la comercialización libre de guayusa sin restricciones, confiando en el mercado para regular su uso y minimizando la intervención estatal en la práctica cultural.
- D.** Restringir la información disponible sobre la guayusa, evitando así su popularización y los riesgos asociados, pero también limitando su potencial para generar ingresos para las comunidades productoras.

RESPONDA LAS PREGUNTAS 82 A 86 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN



TORMENTA POLÍTICA EN COLOMBIA POR LA PÉRDIDA DE LA SEDE DE LOS JUEGOS PANAMERICANOS 2027

Presuntos incumplimientos en los pagos a Panam Sports, la Organización Deportiva Panamericana, que gestiona los juegos cada cuatro años, llevaron a esa entidad a tomar la decisión, el 2 de enero, de retirar a la ciudad colombiana de Barranquilla la sede del evento que se realizará en 2027. Desde entonces las autoridades locales y nacionales colombianas se han trenzado en una discusión legal para establecer de quién fue la culpa de que se le haya retirado la condición de ciudad anfitriona a la capital del departamento del Atlántico, en el norte de Colombia.

Una vez conocida la decisión final de Panam Sports, el presidente Gustavo Petro, a quien varios sectores de la oposición e incluso del partido de gobierno Pacto Histórico lo señalan de no haber hecho lo suficiente para garantizar la realización del encuentro deportivo regional, dijo que la culpa no era de su administración. "El gobierno de Duque incumplió con los organizadores de los Juegos Panamericanos, así lo dice la carta que me envió el comité olímpico. Nuestro gobierno tenía plazo para pagar hasta el 31 de enero de este año y se les hizo saber que se pagaría, antes de llegar a esta fecha los organizadores del torneo suspendieron el acuerdo con Colombia. Ya había un compromiso del presidente de la organización con el presidente de Paraguay. Ese tipo de maniobra no debió hacerse burlándose de Colombia", sostuvo este jueves en su cuenta en la red social X.

Entre tanto, la Procuraduría General de la Nación en Colombia anunció la apertura de una investigación disciplinaria contra la ministra del Deporte, Astrid Bibiana Rodríguez Cortés, por la presunta omisión de funciones que habrían provocado que Panam Sports decidiera rescindir el contrato para los Juegos Panamericanos de 2027, contrato firmado entre el entonces gobierno del expresidente Iván Duque y Panam Sports el 31 de mayo de 2021.

82. ¿Cuáles son las implicaciones de la disputa entre las administraciones gubernamentales actuales y anteriores en Colombia sobre la pérdida de la sede de los Juegos Panamericanos de 2027 para la gestión de futuros eventos internacionales en el país?

- A.** Demuestra la necesidad de establecer mecanismos de transición más claros y efectivos entre gobiernos sucesivos para garantizar la continuidad de los compromisos internacionales.
- B.** Refleja una tendencia global hacia la disminución del interés en albergar eventos deportivos internacionales, dadas las complejidades logísticas y financieras que implican.
- C.** Indica que la capacidad de Colombia para albergar eventos internacionales es limitada exclusivamente por factores económicos, independientemente de la administración en turno.
- D.** Sugiere que los eventos deportivos internacionales ya no son prioritarios para la agenda política y cultural de los países de América Latina.

83. ¿Cómo podría afectar la situación de los Juegos Panamericanos de 2027 a la percepción internacional de Colombia en términos de su capacidad para organizar eventos deportivos de gran envergadura?

- A.** Podría fortalecer la imagen internacional de Colombia al mostrar la capacidad del país para enfrentar y resolver disputas complejas en el ámbito deportivo.
- B.** Podría dañar temporalmente la reputación de Colombia, subrayando la importancia de mejorar la gestión y coordinación gubernamental en futuros eventos.
- C.** Mejoraría significativamente la percepción de la infraestructura deportiva de Colombia, al atraer la atención sobre las instalaciones existentes en Barranquilla.
- D.** No tendría ningún impacto en la imagen internacional de Colombia, ya que las decisiones sobre la sede de eventos deportivos son percibidas como rutinarias y de poca importancia.

84. ¿Qué refleja la intervención de la Procuraduría General de la Nación en el caso de los Juegos Panamericanos de 2027 sobre el funcionamiento de las instituciones de control en Colombia?

- A.** Indica un funcionamiento efectivo de las instituciones de control, ejerciendo su capacidad para supervisar y sancionar las acciones gubernamentales.
- B.** Demuestra una falta de autonomía de los organismos de control frente a los poderes ejecutivos, limitando su capacidad de actuación en casos de alto perfil.
- C.** Revela una preferencia por soluciones legales a disputas políticas, potencialmente desviando la atención de soluciones más constructivas y conciliatorias.
- D.** Sugiere que la Procuraduría General de la Nación prioriza investigaciones que involucren a funcionarios de alto nivel, independientemente de las consecuencias políticas.

85. Considerando el impacto político interno generado por la controversia de los Juegos Panamericanos de 2027, ¿cuál podría ser una consecuencia a largo plazo de este incidente para la política colombiana?

- A.** Cambiaría radicalmente el sistema político colombiano, llevando a una reforma profunda de las instituciones gubernamentales responsables de la gestión deportiva.
- B.** Tendría un impacto mínimo en la política colombiana, ya que los eventos deportivos internacionales son considerados de baja prioridad en el contexto político general.
- C.** Mejoraría las relaciones entre los partidos políticos, al unirlos en torno al objetivo común de recuperar la confianza de organizaciones internacionales deportivas.
- D.** Podría incrementar la polarización política, evidenciando la necesidad de fortalecer los mecanismos de diálogo y consenso entre diferentes sectores políticos.

86. ¿Qué estrategias podría adoptar Colombia para recuperar y fortalecer su posición como destino confiable para la realización de eventos deportivos internacionales en el futuro?

- A.** Revisar y fortalecer los mecanismos de cooperación y cumplimiento de compromisos internacionales, asegurando una planificación y ejecución eficaz de futuros eventos.
- B.** Centrarse exclusivamente en eventos deportivos nacionales para evitar las complejidades de la organización de eventos internacionales.
- C.** Dejar de postularse para albergar eventos deportivos internacionales, minimizando el riesgo de futuras controversias.
- D.** Limitar la participación en eventos deportivos internacionales a aquellos deportes en los que Colombia ha demostrado ser particularmente competitiva.

87. En un sector específico de Bogotá se ha observado un incremento significativo en actividades ilegales, que van desde el tráfico de estupefacientes hasta actos de violencia y vandalismo, afectando notablemente la calidad de vida y seguridad de sus habitantes. Frente a esta situación, el gobierno local en colaboración con agencias estatales de seguridad y organizaciones no gubernamentales, lanza una campaña integral que no solo se enfoca en la represión del crimen sino también en programas de rehabilitación y reinserción social para individuos en situación de vulnerabilidad. Un reportaje destacó:

"Si bien la iniciativa busca dismantelar redes delictivas que operan en el área, un componente clave de la campaña es su compromiso con la recuperación de espacios públicos y el apoyo a personas sin hogar y jóvenes en riesgo. Durante la operación, se identificaron varios puntos críticos de venta de drogas y se realizaron arrestos importantes; sin embargo, también se lanzaron programas de asistencia social dirigidos a jóvenes para prevenir su caída en la delincuencia. 'Nuestro objetivo no es solo limpiar las calles de criminalidad, sino también ofrecer alternativas viables a quienes se encuentran en el margen', afirmó el secretario de seguridad pública".

Con base en la estrategia descrita por el gobierno local para abordar los problemas de seguridad y vulnerabilidad social en Bogotá, ¿cuál de los siguientes enfoques de política pública se está priorizando en la campaña de intervención?

- A.** Un enfoque punitivo que centra sus esfuerzos exclusivamente en el castigo y encarcelamiento de delincuentes.
- B.** Un enfoque preventivo y de desarrollo social que busca atacar las raíces de la problemática mediante la inclusión y el apoyo a individuos en situación de riesgo.
- C.** Un enfoque basado en la vigilancia masiva y el control estricto del espacio público sin programas de soporte social.
- D.** Un enfoque de aislamiento de la zona, limitando el acceso al sector a fin de reducir el impacto de las actividades delictivas en el resto de la ciudad.

88. Lea el siguiente discurso del político colombiano Jorge Eliécer Gaitán:

"Señor Presidente Mariano Ospina Pérez:

Bajo el peso de una honda emoción me dirijo a vuestra Excelencia, interpretando el querer y la voluntad de esta inmensa multitud que esconde su ardiente corazón, lacerado por tanta injusticia, bajo un silencio clamoroso, para pedir que haya paz y piedad para la patria.

Ninguna colectividad en el mundo ha dado una demostración superior a la presente. Pero si esta manifestación sucede, es porque hay algo grave, y no por triviales razones. Hay un partido de orden capaz de realizar este acto para evitar que la sangre siga derramándose y para que las leyes se cumplan, porque ellas son la expresión de la conciencia general. No me he engañado cuando he dicho que creo en la conciencia del pueblo, porque ese concepto ha sido ratificado ampliamente en esta demostración, donde los vítores y los aplausos desaparecen para que solo se escuche el rumor emocionado de los millares de banderas negras, que aquí se han traído para recordar a nuestros hombres villanamente asesinados.

Señor presidente: Serenamente, tranquilamente, con la emoción que atraviesa el espíritu de los ciudadanos que llenan esta plaza, os pedimos que ejerzáis vuestro mandato, el mismo que os ha dado el pueblo, para devolver al país la tranquilidad pública. ¡Todo depende ahora de vos!".

Tomado de: Gaitán, J. (1948, 7 de febrero). <http://www.revistaarcadla.com/agenda/articulo/oracion-por-la-paz-de-jorge-eliecer-gaitan/56487>

Dado el contenido y las circunstancias del discurso de Jorge Eliécer Gaitán, ¿cuál de las siguientes afirmaciones refleja mejor el objetivo principal que Gaitán buscaba alcanzar al dirigirse al presidente Mariano Ospina Pérez y a la multitud reunida?

- A.** Convocar a una revolución armada contra el gobierno de Ospina Pérez, como medio para poner fin a las injusticias y establecer un nuevo orden político.
- B.** Solicitar una intervención internacional para mediar en los conflictos internos de Colombia, dada la incapacidad del gobierno nacional para resolver las tensiones.
- C.** Hacer un llamado apasionado a la paz, la justicia y el cumplimiento de las leyes, interpretando el sentir de la ciudadanía y buscando prevenir más violencia y derramamiento de sangre.
- D.** Anunciar su candidatura para las próximas elecciones presidenciales, utilizando la manifestación como plataforma para lanzar su campaña política.

89. En respuesta a un creciente descontento social y político, manifestaciones en Colombia han escalado en intensidad, llevando a confrontaciones directas entre los ciudadanos y las fuerzas del orden. La escalada de violencia en las calles ha culminado en incidentes trágicos, incluyendo la pérdida de vidas civiles. En este ambiente tenso, se presenta ante la legislatura nacional una propuesta controversial: una enmienda constitucional que facilitaría el acceso y porte de armas por parte de los ciudadanos, argumentando la necesidad de estos de defenderse frente a posibles excesos por parte de las autoridades. La propuesta ha generado un intenso debate sobre sus implicaciones para la seguridad pública y los derechos civiles.

Considerando la propuesta de enmienda constitucional para permitir el porte de armas por civiles en el contexto de protestas y descontento social, ¿cuál de las siguientes **NO** es una consecuencia negativa potencialmente anticipada de tal medida?

- A.** Un incremento en la violencia armada y enfrentamientos en el espacio público, exacerbando la inseguridad y el riesgo para todos los ciudadanos.
- B.** La erosión del monopolio del uso legítimo de la fuerza por parte del Estado, llevando a una potencial desestabilización del orden público y político.
- C.** La disminución en la incidencia de crímenes violentos y delitos contra la propiedad, gracias a la disuasión efectiva proporcionada por una población armada.
- D.** Un ciclo vicioso de escalada en la respuesta armada entre civiles y fuerzas de seguridad, pudiendo derivar en una mayor polarización y fractura social.

90. La Constitución Política de Colombia de 1991 establece un marco legal innovador respecto a los derechos y protecciones de las comunidades indígenas, reconociendo su autonomía, cultura, tradiciones y derechos sobre los territorios ancestrales. Este marco jurídico busca garantizar la preservación de su identidad cultural, el respeto a sus estructuras sociales, y la participación en las decisiones que los afectan, marcando un precedente importante en el reconocimiento de los derechos de los pueblos indígenas en el ámbito nacional.

¿Cuál de las siguientes opciones refleja mejor una medida que promueva efectivamente los derechos de las comunidades indígenas, de acuerdo con los principios establecidos en la Constitución Política de Colombia de 1991?

- A.** La integración forzada de las comunidades indígenas a la cultura y economía nacional, buscando su asimilación cultural.
- B.** La consulta previa y la participación efectiva de las comunidades indígenas en la planificación y ejecución de proyectos que afecten sus territorios y forma de vida.
- C.** La limitación de la autonomía territorial de las comunidades indígenas para facilitar proyectos de desarrollo nacional.
- D.** El establecimiento de un único idioma oficial para el país, promoviendo la unidad nacional sobre la diversidad lingüística de los pueblos indígenas.

91. El desarrollo sostenible se ha convertido en un objetivo primordial para gobiernos, organizaciones y movimientos sociales a nivel mundial, intentando equilibrar las necesidades económicas, sociales y ambientales de las presentes y futuras generaciones. Dentro de este amplio marco, emergen diversas estrategias que reflejan diferentes prioridades y enfoques. Entre estas estrategias se encuentran el "desarrollo sostenible inclusivo", que se centra en la inclusión social y la reducción de la desigualdad; el "desarrollo sostenible verde", que prioriza la protección y conservación ambiental; el "desarrollo sostenible tecnológico", que confía en la innovación y tecnología para superar los retos ambientales; y el "desarrollo sostenible local", que enfatiza la importancia de las comunidades locales y sus conocimientos tradicionales en la gestión de los recursos naturales.

Dadas las distintas estrategias para alcanzar el desarrollo sostenible, ¿cuál de los siguientes escenarios ilustra un desafío potencial que podría enfrentar el enfoque del "desarrollo sostenible tecnológico" al intentar implementarse en una comunidad que tradicionalmente depende de la agricultura y los conocimientos locales para su sustento?

- A.** La comunidad adopta rápidamente nuevas tecnologías agrícolas, mejorando significativamente sus rendimientos de cultivos sin efectos negativos aparentes sobre el medio ambiente o su modo de vida.
- B.** Las nuevas tecnologías introducidas requieren una inversión inicial y conocimientos técnicos que no están fácilmente disponibles en la comunidad, creando barreras para su adopción efectiva y sostenible.
- C.** La implementación de prácticas agrícolas tradicionales y el rechazo a cualquier forma de innovación tecnológica resultan en mejoras significativas en la biodiversidad local y la salud del ecosistema.
- D.** La comunidad decide enfocarse exclusivamente en la conservación ambiental, abandonando la agricultura y otras formas de desarrollo económico, lo cual lleva a una mejora notable en la calidad de vida de sus habitantes.

Funcionamiento anormal

Funcionamiento normal

1

-1

tiempo

tiempo

Figura

A. cambios en la amplitud.
B. cambios en la frecuencia.
C. cambios en la simetría de la amplitud.
D. cambios en la asimetría de la amplitud.

$$\text{AgNO}_3(aq) + \text{NaCl}(aq) \rightarrow \text{AgCl}(s) \downarrow + \text{NaNO}_3(aq)$$

A. Nitrato de plata **B.** Cloruro de plata **C.** Nitrato de sodio **D.** Cloruro de sodio

The diagram illustrates the process of DNA replication. A double-stranded DNA molecule is shown with a replication fork. The top strand is the leading strand, synthesized continuously towards the fork (5' to 3'). The bottom strand is the lagging strand, synthesized discontinuously away from the fork in fragments (3' to 5'). A large grey oval represents the DNA polymerase III complex, which is shown synthesizing the new DNA strands. A box highlights the active site of the polymerase, and a separate box below shows the base pairing: G pairs with C, A with T, A with T, C with G, and C with G. The sequence of the new strand being synthesized is 5'-GAATCAC-3'.

ADN polimerasa

cebador

5'

3'

nueva cadena de ADN

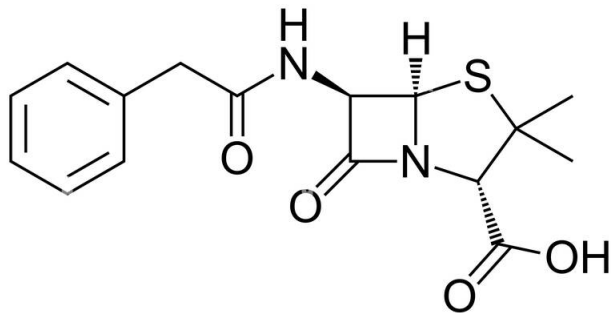
cadena anterior

G A A T C A C

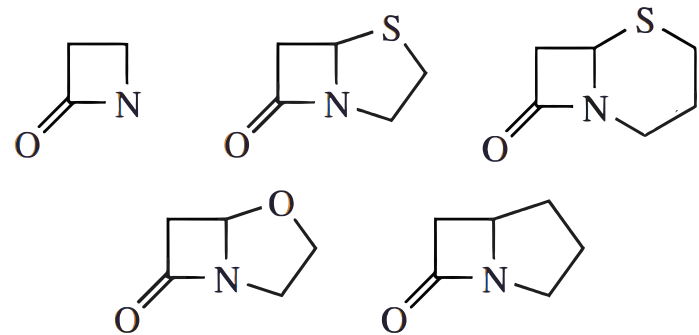
C T T A G T G A C

- A.** Desenrolla la doble hélice del ADN para permitir el acceso a las cadenas molde.
- B.** Sintetiza una nueva cadena de ADN complementaria a la cadena molde en dirección 5' a 3'.
- C.** Corta los enlaces fosfodiéster en la cadena molde para facilitar la copia del ADN.
- D.** Une los fragmentos de Okazaki en la cadena retardada.

95. Los antibióticos β -lactámicos destruyen las bacterias al impedir que formen correctamente su pared celular. Esto lo hacen atacando la parte de la bacteria encargada de construir la pared, específicamente bloqueando un proceso llamado transpeptidación, necesario para que la pared celular se mantenga fuerte y estructurada. Actúan como imitaciones de un componente crítico que las bacterias necesitan para construir su pared, engañando así a la bacteria y uniéndose de manera permanente a las proteínas responsables de la construcción de la pared, lo que evita que la pared se forme correctamente y, en algunos casos, hace que la bacteria se autodestruya.



Estructura química penicilina G

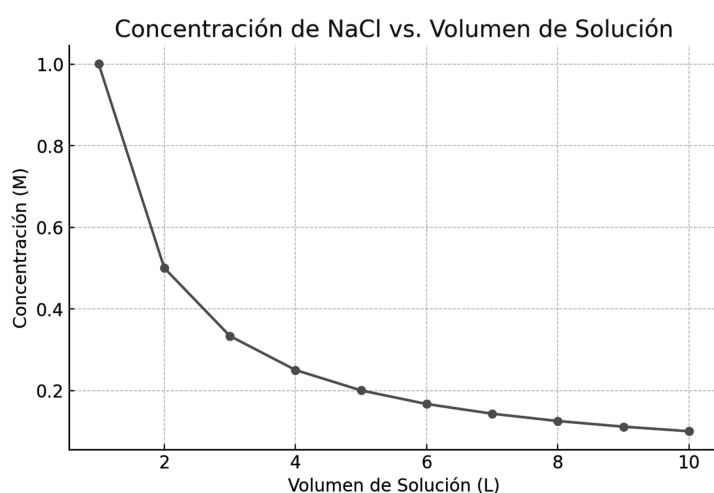


Estructuras betalactámicas

¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe correctamente la función de la penicilina G?

- A.** Posee un anillo betalactámico que facilita la solubilidad en agua, aumentando la absorción por las células bacterianas.
- B.** Posee un anillo betalactámico que se une a las enzimas bacterianas, impidiendo la síntesis de la pared celular.
- C.** Carece de un anillo betalactámico que actúa como un grupo saliente en reacciones de sustitución nucleofílica, inactivando toxinas bacterianas.
- D.** Carece de un anillo betalactámico que mejora la estabilidad térmica del compuesto, permitiendo su almacenamiento a largo plazo.

96. Una solución de cloruro de sodio (NaCl) se prepara disolviendo X gramos de NaCl en agua, resultando en un volumen final de 10 litros de solución, como se muestra en el gráfico:

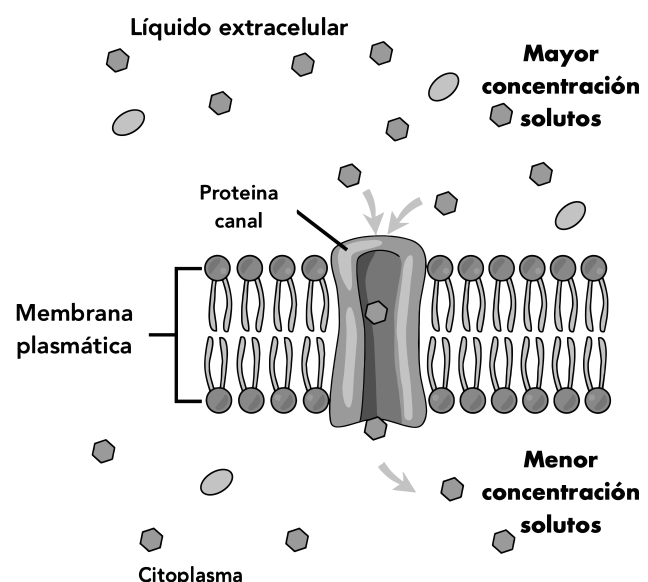


Gráfico

¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor el efecto de diluir la solución de NaCl añadiendo más agua?

- A.** La masa del soluto NaCl en la solución aumenta.
- B.** La molaridad de la solución disminuye.
- C.** El número total de moles de NaCl en la solución aumenta.
- D.** La molaridad de la solución aumenta.

97. Las células utilizan diferentes métodos para transportar sustancias a través de sus membranas. Uno de estos métodos es la difusión facilitada, que requiere proteínas transportadoras específicas, como se muestra en la figura:



Figura

¿Qué característica es esencial para que ocurra la difusión facilitada según se muestra en el gráfico?

- A.** Consumo de ATP por parte de la célula.
- B.** La movilización activa de iones a través de la membrana.
- C.** La presencia de poros grandes en la membrana celular.
- D.** Un gradiente de concentración a través de la membrana.

98. Los elementos en la tabla periódica están organizados de tal manera que aquellos con propiedades químicas similares se encuentran en el mismo grupo o columna.

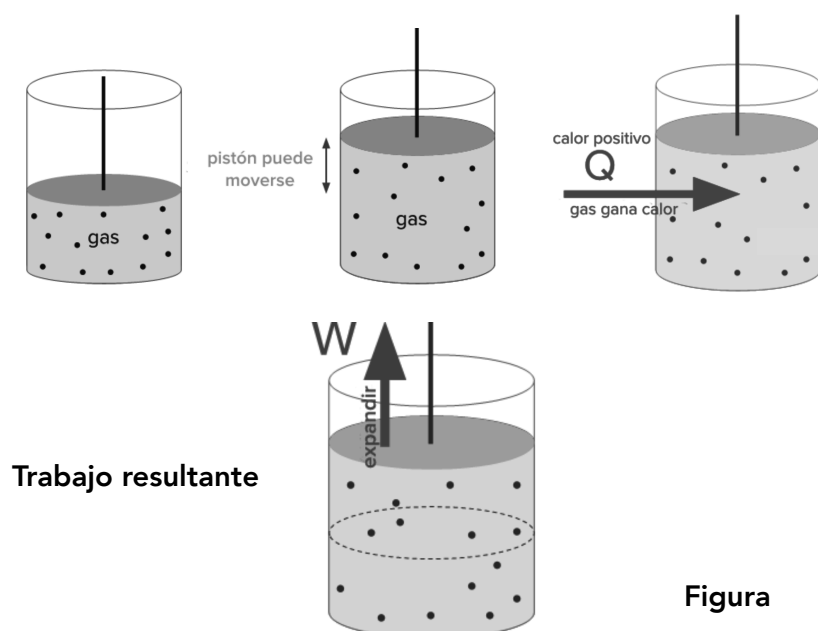
18.998403 9 F Flúor $1s^2 2s^2 2p^5$ 35.453 17 Cl Cloro $[Ne] 3s^2 3p^5$ 79.904 35 Br Bromo $[Ar] 3d^5 4s^2 4p^5$ 126.90445 53 I Yodo $[Kr] 4d^5 5s^2 5p^5$ (210) 85 At Astato $[Xe] 4f^5 5d^5 6s^2 6p^5$	Elementos halógenos Grupo VIIA <table> <tr> <th>Elementos</th><th>Propiedades</th></tr> <tr> <td>F Cl Br I At</td><td> - Su estado físico en condiciones ambientales normales oscila entre el gaseoso (F y Cl) y el sólido (I y At); el Br es líquido a temperatura ambiente. - Configuración capa externa: ns^2p^5 </td></tr> </table>	Elementos	Propiedades	F Cl Br I At	- Su estado físico en condiciones ambientales normales oscila entre el gaseoso (F y Cl) y el sólido (I y At); el Br es líquido a temperatura ambiente. - Configuración capa externa: ns^2p^5
Elementos	Propiedades				
F Cl Br I At	- Su estado físico en condiciones ambientales normales oscila entre el gaseoso (F y Cl) y el sólido (I y At); el Br es líquido a temperatura ambiente. - Configuración capa externa: ns^2p^5				

Basándose en la posición de los halógenos en la tabla periódica, ¿qué tendencia general se puede inferir sobre sus estados físicos a temperatura ambiente a medida que aumenta el número atómico?

- A.** Cambian de gases a líquidos y finalmente a sólidos.
C. Cambian de sólidos a líquidos y finalmente a gases.

- B.** Permanecen gases a lo largo del grupo.
D. Permanecen sólidos a lo largo del grupo.

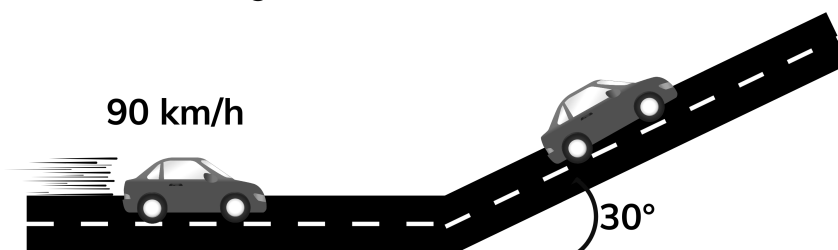
99. La primera ley de la termodinámica, también conocida como el principio de conservación de la energía, establece que la energía no se crea ni se destruye, solo se transforma de una forma a otra.



Según la figura, ¿cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor el proceso mostrado en el diagrama cuando se aplica calor al sistema?

- A.** La cantidad total de energía dentro del sistema disminuye a medida que se realiza trabajo.
B. El trabajo realizado por el gas al expandirse es igual a la cantidad de calor aplicado al sistema.
C. El calor aplicado al sistema resulta en una disminución de la energía interna del gas.
D. Una parte se convierte en trabajo y otra se pierde.

100. Un automóvil de 1,500 kg viaja a una velocidad constante de 90 km/h en una carretera horizontal. En cierto momento, comienza a subir una colina inclinada a 30° con respecto a la horizontal, como se muestra en la figura.

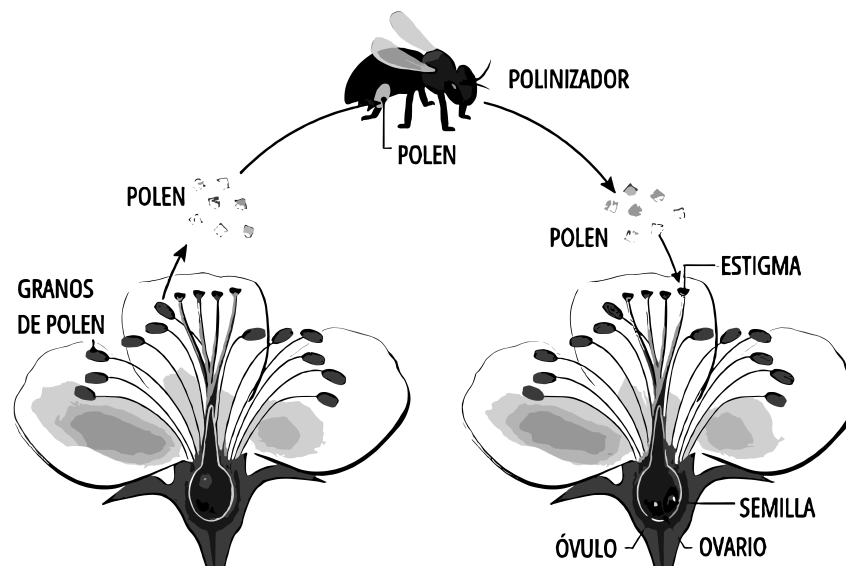


Figura

Considerando el cambio de posición del automóvil desde la carretera horizontal hasta la cima de la colina, ¿cómo varían los tipos de energía presentes en el sistema?

- A.** La energía cinética disminuye mientras que la energía potencial gravitatoria aumenta, debido a la interacción gravitatoria con la Tierra.
B. La energía cinética aumenta proporcionalmente con la altura alcanzada en la colina.
C. La energía potencial dentro del automóvil se convierte en energía mecánica a medida que asciende.
D. La energía eléctrica se transforma directamente en energía cinética sin cambios en la energía potencial.

101. Las plantas y los polinizadores, como las abejas, tienen una relación simbiótica en la cual ambos organismos se benefician. Las abejas obtienen néctar de las flores, que usan como fuente de alimento, mientras que las plantas se benefician de la polinización cruzada.

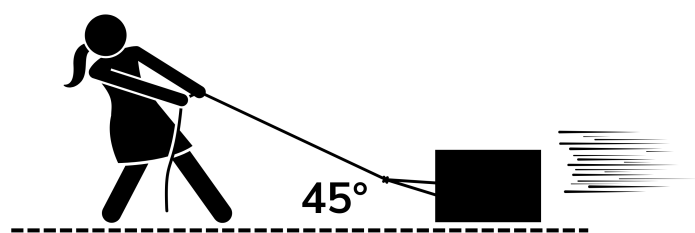


Figura

Basado en la figura, ¿cómo se establece esta interacción para comprender el entorno en el que coexisten?

- A.** Las abejas transportan el polen como un subproducto no intencionado de su alimentación, facilitando la reproducción de las plantas.
- B.** Las plantas absorben el polen como producto de las abejas, contribuyendo a su proceso de fotosíntesis.
- C.** Las abejas y las plantas compiten por recursos limitados en su entorno, como el agua y los nutrientes del suelo.
- D.** Las plantas producen polen de alta frecuencia para atraer a las abejas y asegurar su polinización.

102. Un bloque de madera es arrastrado a lo largo de una superficie rugosa por una fuerza aplicada en ángulo de 45° respecto a la horizontal, como se muestra a continuación:

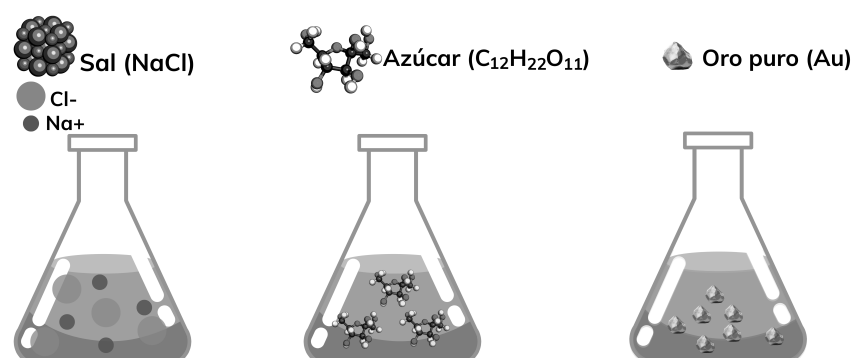


Figura

Si se encuentra la fuerza aplicada y el peso, ¿qué tipos de fuerzas faltantes actúan sobre el bloque con el movimiento observado?

- A.** Fuerza normal y fricción, actuando perpendicular y paralela a la superficie, respectivamente.
- B.** Fuerza G , que se opone directamente a la fuerza de gravedad, manteniendo el bloque suspendido.
- C.** Fuerza normal y de fricción, actuando paralela y perpendicular a la superficie, respectivamente.
- D.** Fuerza normal y coeficiente de fricción, manteniendo al bloque en una trayectoria circular mientras se mueve.

103. Se dispone de una muestra de oro puro (Au), sal de mesa (NaCl) y azúcar (sacarosa, $C_{12}H_{22}O_{11}$) en un laboratorio, como se muestra a continuación:

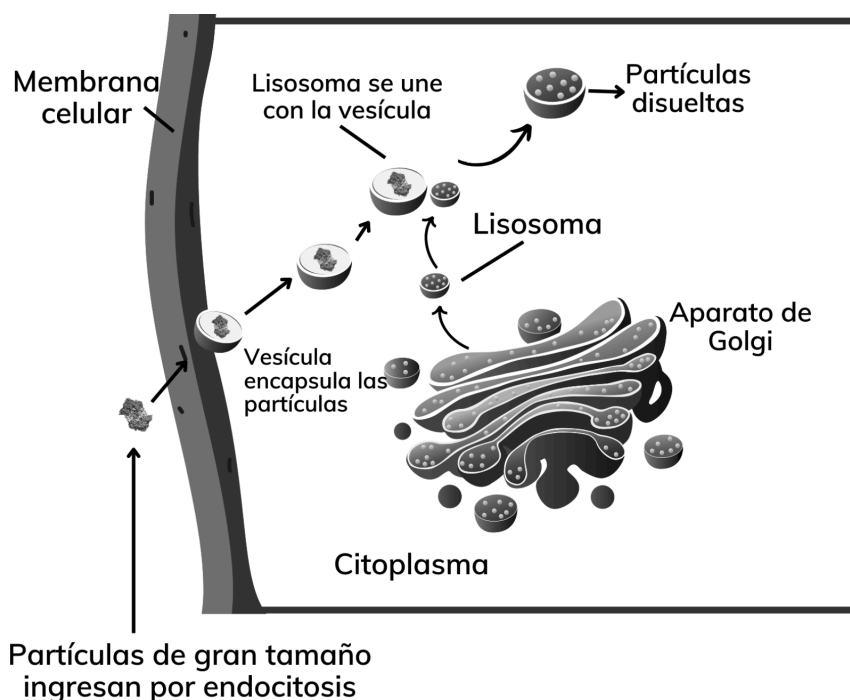


Figura

Al observar las muestras de oro, NaCl y sacarosa, ¿cómo se pueden clasificar las muestras en función de elementos, compuestos o mezclas?

- A.** El oro es una mezcla, mientras que NaCl y sacarosa son compuestos.
- B.** Oro es un elemento, el NaCl y la sacarosa son compuestos.
- C.** El oro y NaCl son compuestos, la sacarosa es una mezcla.
- D.** El oro y NaCl son compuestos, la sacarosa es también un compuesto

104. Dentro de la célula, los lisosomas juegan un papel crucial, como se muestra en la figura.

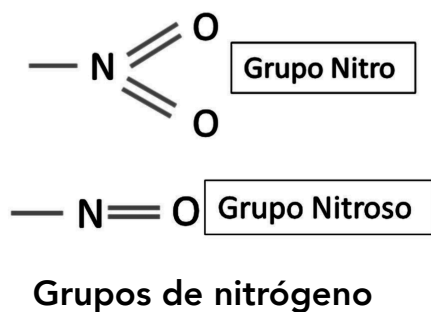


Figura

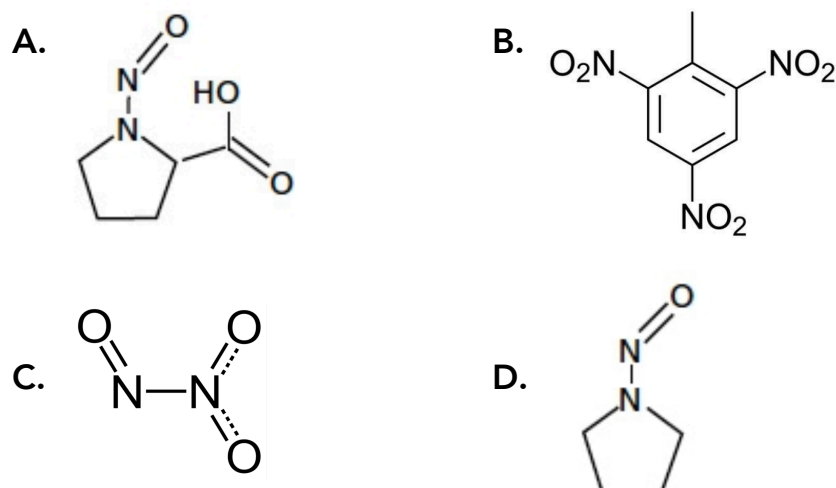
¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor la función de los lisosomas en una célula eucariota?

- A. Transportan material genético entre el núcleo y el citoplasma.
- B. Sintetizan proteínas para uso de la célula.
- C. Digerir partículas en el citoplasma.
- D. Generan energía para procesos celulares a través de la fotosíntesis.

105. El trinitrotolueno (TNT) es un compuesto químico ampliamente conocido por su uso en explosivos. Su estructura química contiene tres grupos nitro, los cuales son responsables de su alta capacidad explosiva.

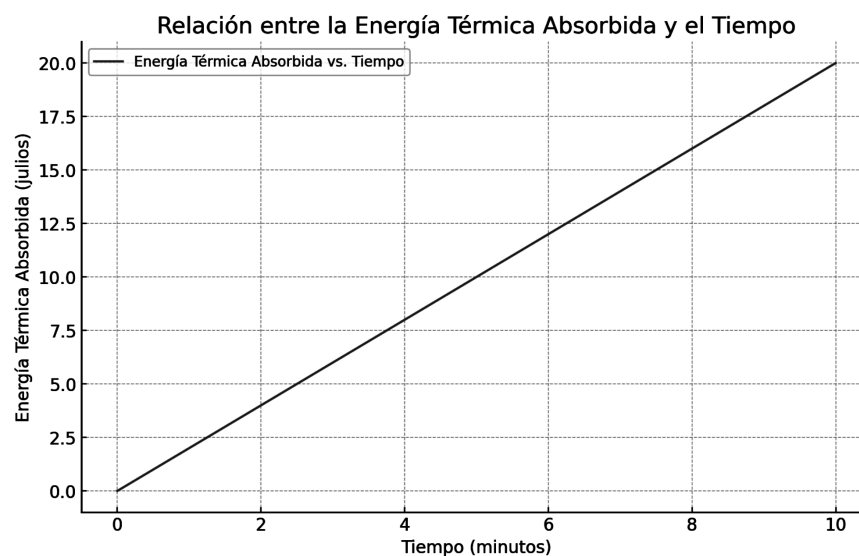


Según la información anterior, ¿cuál de las siguientes estructuras corresponde al TNT?



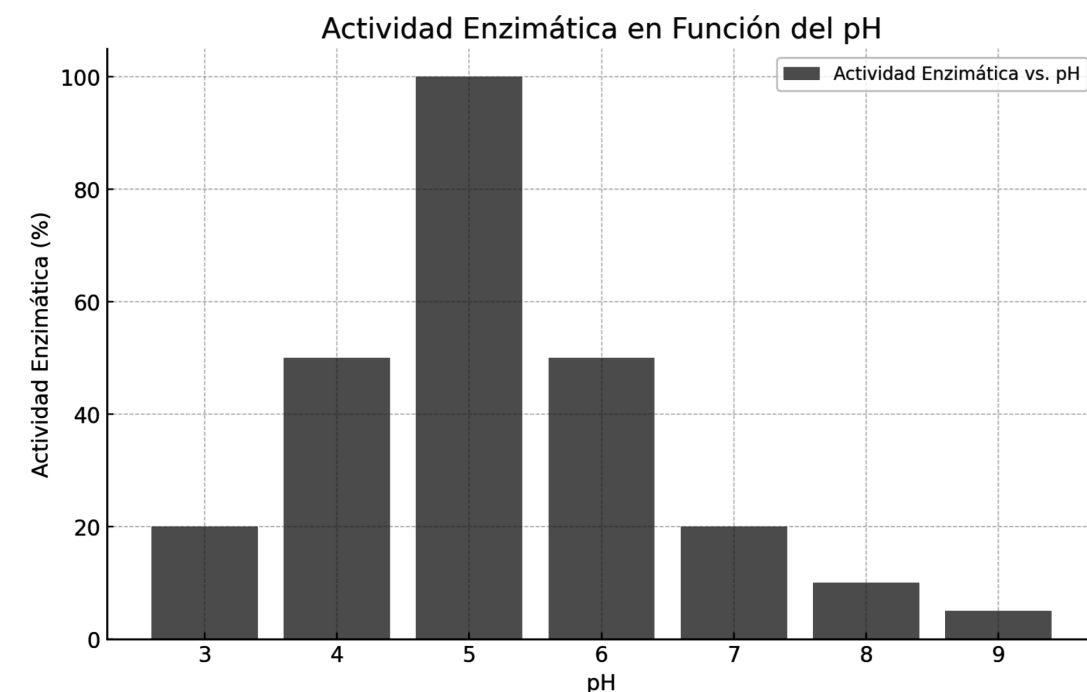
106. La capacidad calorífica es una propiedad física de los materiales que describe la cantidad de calor necesaria para elevar la temperatura de una sustancia. Esta propiedad es crucial para entender los procesos de transferencia de calor y las reacciones químicas endotérmicas y exotérmicas.

En un experimento de laboratorio, se calienta una muestra de agua, midiendo la energía térmica absorbida en función del tiempo. Si la tasa de transferencia de calor hacia la muestra permanece constante, ¿qué se espera que ocurra con la línea de la gráfica de energía térmica vs. tiempo si se duplica el volumen de la muestra de agua manteniendo la misma tasa de calentamiento?



- A. La pendiente de la línea se duplicará, ya que hay más agua para absorber energía.
- B. La pendiente de la línea se reducirá a la mitad, debido a que la capacidad calorífica total de la muestra es mayor.
- C. La pendiente de la línea permanecerá igual, pero la línea se extenderá por un periodo de tiempo más largo.
- D. La pendiente de la línea se invertirá, indicando una liberación de energía térmica.

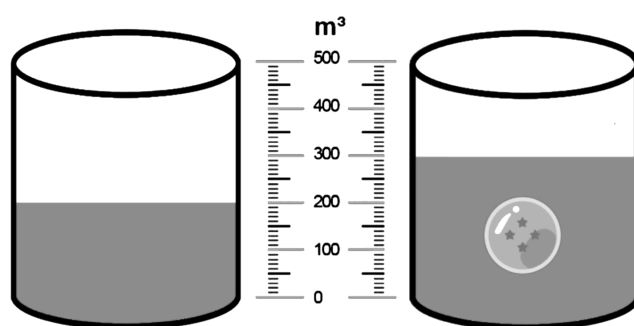
107. Las enzimas son catalizadores biológicos que aceleran las reacciones químicas en los organismos vivos. Cada enzima está especializada para una reacción específica y opera de manera más eficiente dentro de un rango de pH óptimo.



Si una enzima tiene su actividad máxima a un pH de 5, ¿qué se espera que ocurra con su actividad si se realiza la reacción en un medio con pH de 7?

- A. La actividad enzimática aumentará, ya que los medios más neutros favorecen la mayoría de las reacciones enzimáticas.
- B. La actividad enzimática disminuirá, porque el pH está fuera del rango óptimo de la enzima.
- C. La actividad enzimática permanecerá inalterada, ya que las enzimas son resistentes a cambios de pH.
- D. La actividad enzimática se detendrá completamente, ya que un cambio en el pH desnaturaliza la enzima.

108. El principio de Arquímedes establece que un cuerpo sumergido en un fluido experimenta una fuerza de empuje hacia arriba igual al peso del volumen del fluido desplazado por dicho cuerpo.

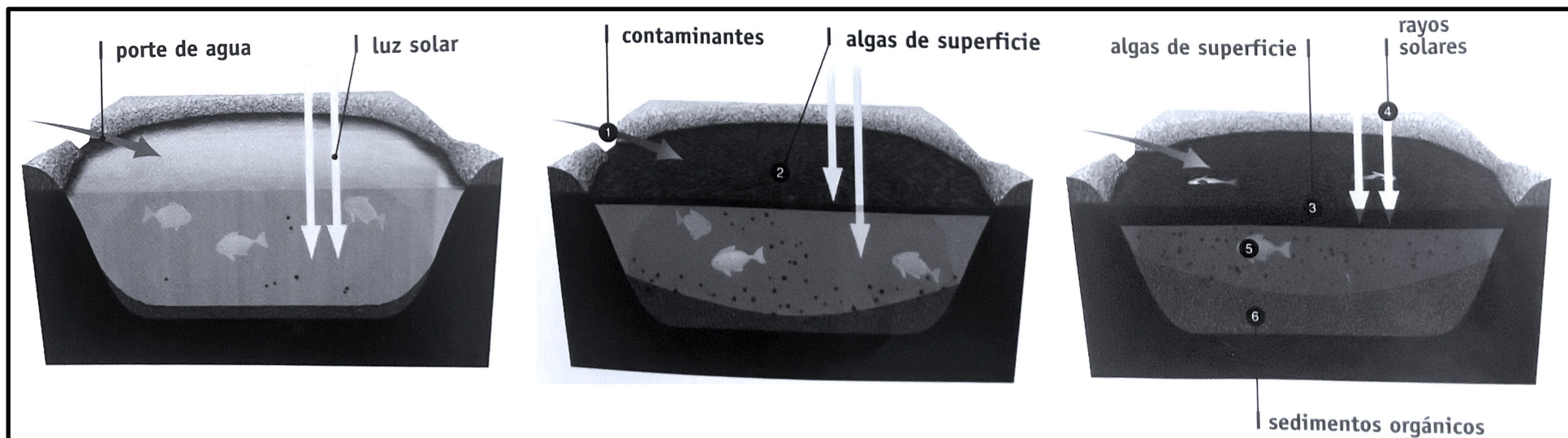


Figura

Según la figura anterior, si se sumerge completamente una esfera en agua y **NO** se conoce el volumen de la misma, ¿qué se puede concluir sobre la relación entre la profundidad de inmersión y la cantidad de agua desplazada?

- A. La esfera posee un volumen entre 0 y 500 m^3
- B. La esfera posee un volumen de 10 m^3
- C. La esfera posee un volumen de 100 m^3
- D. La esfera posee un volumen de 1000 m^3

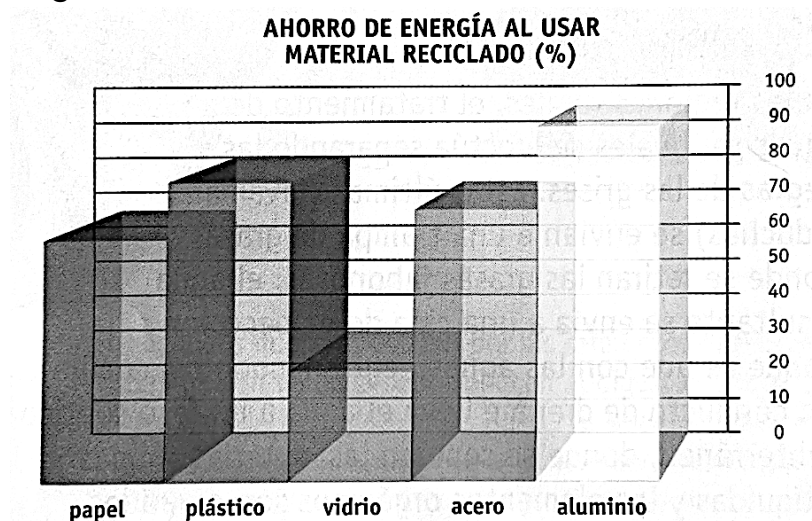
109. La distrofia ambiental en los ecosistemas acuáticos a menudo resulta de la acumulación de materia orgánica que conduce a la reducción de oxígeno en el agua.



¿Qué cambio es probable que se observe en la comunidad de peces de un lago sometido a distrofia ambiental?

- A. Aumento en la diversidad de peces debido a la abundancia de nutrientes.
- B. Disminución en la población de peces que requieren altos niveles de oxígeno para sobrevivir.
- C. Migración de especies de peces de aguas profundas hacia la superficie en busca de luz solar.
- D. Un cambio en la dieta de los peces debido a un aumento en la claridad del agua.

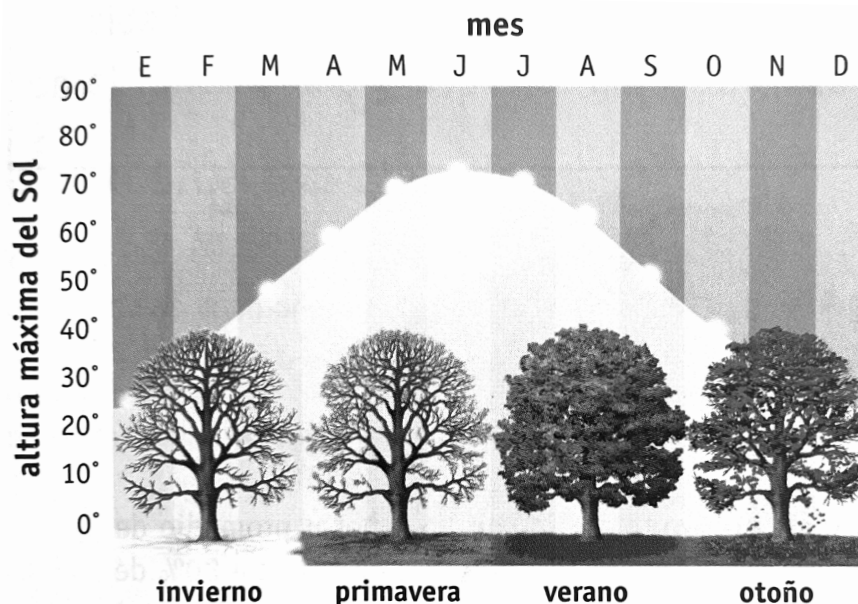
110. La utilización de materiales reciclados en la producción industrial puede contribuir al ahorro de energía y a la reducción de la huella de carbono. Diferentes materiales ofrecen distintos porcentajes de ahorro energético cuando se reciclan en comparación con su producción a partir de materias primas originales.



¿Qué factor contribuye en mayor medida al ahorro de energía?

- A. La reducción en la energía requerida para la extracción de bauxita, el mineral de aluminio.
- B. La menor cantidad de agua necesaria en el proceso de reciclaje en comparación con la minería.
- C. La disminución de emisiones de gases de efecto invernadero.
- D. El aumento en la eficiencia de la fundición de aluminio.

111. La figura ilustra cómo cambia la altura máxima del sol sobre el horizonte a lo largo de las estaciones del año. Este patrón es una consecuencia de la inclinación del eje de la Tierra y su órbita alrededor del sol, afectando directamente la cantidad de energía solar que recibe la superficie terrestre en diferentes momentos del año.



Figura

Según la figura, ¿en qué mes se espera que el consumo de energía para aire acondicionado (aire frío) en un hogar sea más bajo en el hemisferio norte?

- A. En enero
- B. En junio
- C. En marzo
- D. En septiembre

112. La densidad de una sustancia es una medida de su masa por unidad de volumen y puede ser utilizada para identificar sustancias desconocidas o para determinar la pureza de una muestra.

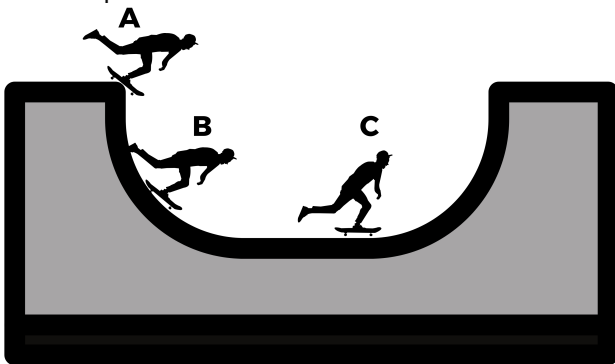


Figura

Si los recipientes contienen líquidos con densidades desconocidas y se coloca un mismo objeto en cada uno, ¿cómo se puede determinar cuál de los líquidos es el más denso basándose en la figura?

- A. El líquido en el que el objeto se hunde más rápido tiene la mayor densidad.
- B. El líquido en el que el objeto flota con más de la mitad sumergida es el más denso.
- C. El líquido que muestra el objeto completamente hundido es el menos denso.
- D. El líquido en el que el objeto flota en la superficie es el más denso.

113. La energía cinética es la energía que posee un cuerpo debido a su movimiento, mientras que la energía potencial es la energía almacenada que tiene el potencial para hacer trabajo debido a la posición de un cuerpo.

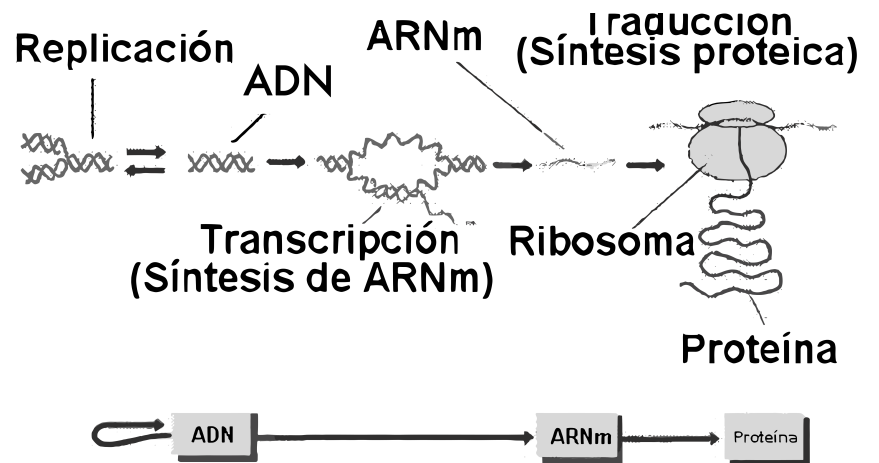


Figura

Basándose en la figura, ¿en qué punto el patinador tiene la máxima energía potencial y en qué punto tiene la máxima energía cinética?

- A. Máxima energía potencial en A y máxima energía cinética en B.
- B. Máxima energía potencial en C y máxima energía cinética en A.
- C. Máxima energía potencial en A y máxima energía cinética en C.
- D. Máxima energía potencial y cinética en B.

114. La transcripción es un proceso esencial en la expresión genética donde una secuencia de ADN se copia en ARNm. Este paso es fundamental ya que cualquier error aquí puede resultar en la síntesis de proteínas defectuosas, las cuales pueden llevar a disfunciones celulares y enfermedades. La figura ilustra el flujo de información genética central conocido como el Dogma Central, que describe el proceso de transcripción de ADN a ARNm y la posterior traducción de ARNm a una proteína funcional.



Figura

Según la figura, ¿en qué etapa del Dogma Central es más crítica la exactitud para asegurar la síntesis correcta de proteínas funcionales?

- A. Durante la replicación del ADN, ya que cualquier error en la secuencia de ADN se transmitirá a las moléculas de ARNm y, posteriormente, a las proteínas.
- B. En la transcripción, ya que un error en la secuencia del ARNm puede resultar en la incorporación de aminoácidos incorrectos durante la traducción.
- C. Durante la traducción, porque el ribosoma debe seleccionar los aminoácidos correctos basados en el codón del ARNm para formar la cadena polipeptídica.
- D. En la modificación postraduccional, porque las modificaciones finales de la proteína determinan su estructura y función final en la célula.

115. Un niño jugando fútbol golpea un balón con la velocidad suficiente para que se deslice sobre una superficie con rozamiento y recorra diferentes niveles hasta llegar al otro extremo, como se muestra en la figura.

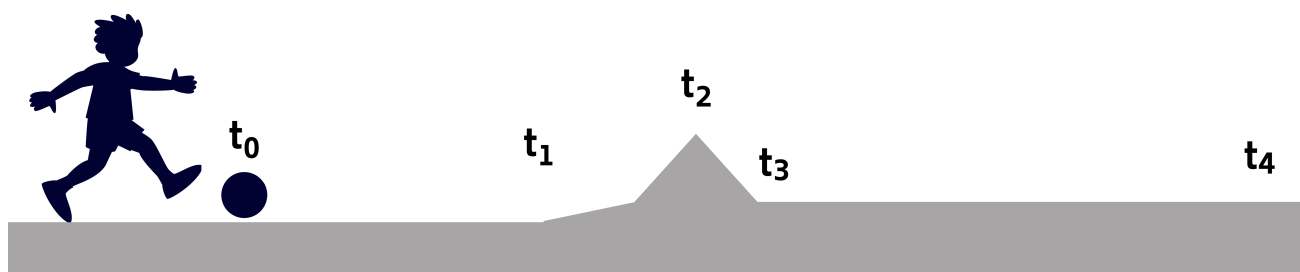
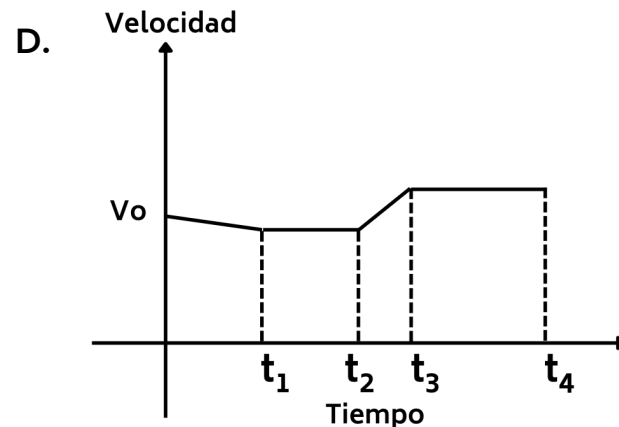
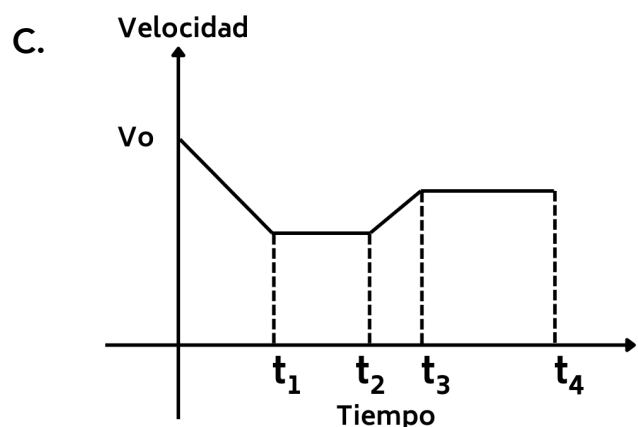
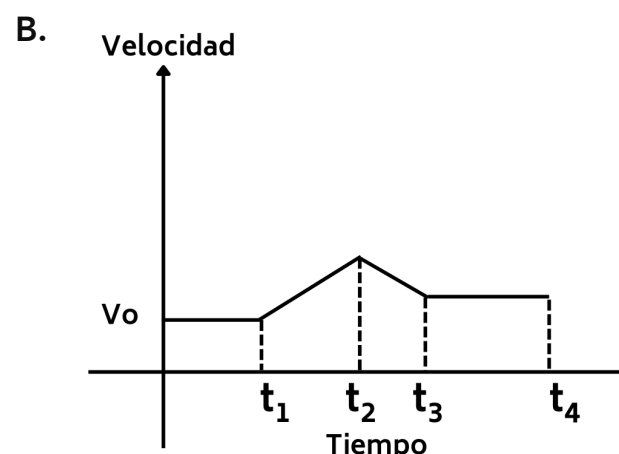
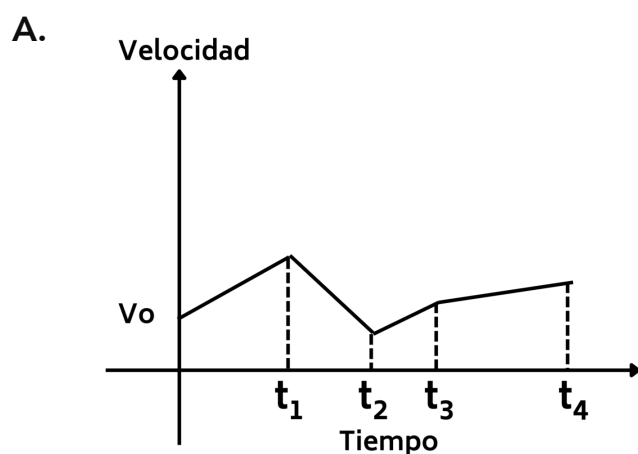


Figura: Tiempos (t) en los cuales el balón pasa por diferentes puntos de su recorrido.

¿Cuál de las siguientes gráficas representa la velocidad del balón en función del tiempo, desde el momento del golpe hasta llegar al otro extremo?



116. Los átomos de cloro tienen siete electrones en su último nivel de energía y tienden a adquirir un electrón adicional para cumplir con la regla del octeto y obtener una configuración electrónica estable como la de los gases nobles.

La configuración electrónica del cloro es: $[Ne]3s^23p^5$

¿Cuál es la configuración electrónica del cloro al formar un compuesto iónico?

A. $[Ne]3s^23p^7$ **B.** $[Ne]3s^23p^6$

C. $[Ne]3s^23p^8$ **D.** $[Ne]3s^23d^6$

117. La materia se clasifica en sustancias puras y mezclas, y estas a su vez pueden ser homogéneas o heterogéneas, como se muestra en la siguiente tabla.

Sustancia	Descripción
Sustancia pura	Composición fija con distribución uniforme de sus componentes
Mezcla homogénea	Composición variable con distribución uniforme de sus componentes
Mezcla heterogénea	Composición variable sin distribución uniforme de sus componentes

Si un estudiante combina el contenido de una botella de alcohol al 70% con agua pura, ¿qué tipo de sustancia resulta finalmente?

A. Homogénea **B.** Heterogénea
C. Compuesta heterogénea **D.** Variable pura

118. Durante un análisis de sangre, se realizan pruebas de aglutinación para determinar el tipo de sangre de un paciente. Se agregan anticuerpos Anti-A, Anti-B y Anti-D a muestras de sangre y se observa si ocurre aglutinación (formación de grumos-puntos negros) para identificar la presencia de antígenos específicos en los glóbulos rojos.

Anti-A	Anti-B	Anti-D	Control	Tipo de sangre
				O+
				O-
				A+
				A-
				B+
				B-
				AB+
				AB-
				No válido

Tabla: Resultados examen del sangre

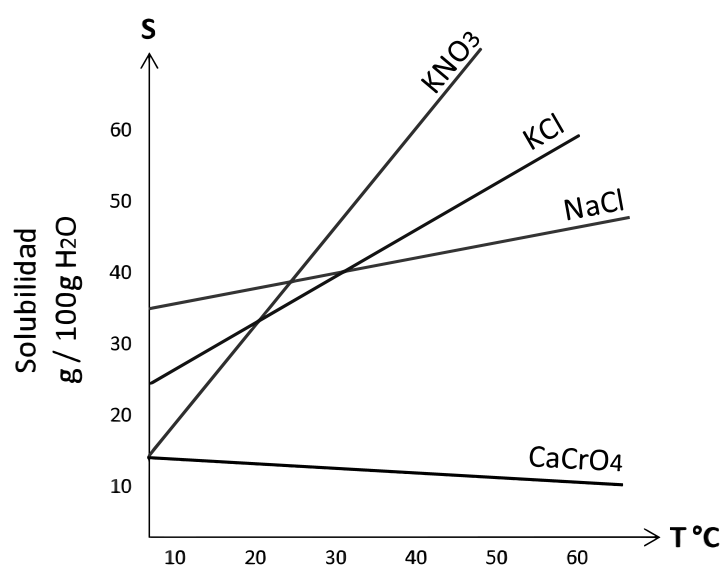
Anticuerpo Añadido	Aglutinación
Anti-A	Sí
Anti-B	No
Anti-D	Sí

Con base en la tabla de resultados y en la figura, ¿cuál es el tipo de sangre del paciente?

A. Tipo A+ B. Tipo A- C. Tipo O+ D. Tipo B+

Figura

119. Una estudiante observa la siguiente curva de solubilidad para el KNO_3



Ella preparó una disolución de esta sal, adicionando 40 g de este compuesto a 100 g de agua y calentando hasta 40 °C. De acuerdo con la curva, ¿cómo es la disolución obtenida?

- A. Insaturada, porque a 40 °C se solubilizan máximo 60 g de sal.
 B. Sobresaturada, porque se pasa por 25 g
 C. Saturada, porque a 40 °C solubiliza 60 g
 D. Insaturada, porque en 10 g de agua se solubiliza en su totalidad la sal

120. En una práctica de laboratorio de química, los estudiantes deben identificar un compuesto desconocido. Al realizar una serie de pruebas de solubilidad, descubren que el compuesto es soluble en agua pero insoluble en solventes no polares como el benceno. Las moléculas polares tienen una distribución desigual de cargas eléctricas, lo que les permite interactuar y disolverse en solventes polares como el agua. Por otro lado, las moléculas no polares tienen una distribución de cargas más simétrica y tienden a ser solubles en solventes no polares, como el benceno.

Prueba	Resultado
Solubilidad en agua	Soluble
Solubilidad en benceno	Insoluble

Tabla

¿Cuál es la característica más probable del compuesto desconocido basado en los resultados de solubilidad presentados en la tabla?

- A. El compuesto es no polar.
 B. El compuesto es un hidrocarburo saturado.
 C. El compuesto es polar.
 D. El compuesto tiene un bajo peso molecular.