

VERIFIQUE QUE EL NÚMERO DE ESTE CUADERNILLO  
Y EL DE SU HOJA DE RESPUESTAS SEAN IGUALES



**HAI**

# CONCURSO DOCENTES Y DIRECTIVOS DOCENTES

PRUEBA DE APTITUDES Y COMPETENCIAS BÁSICAS Y PSICOTÉCNICAS  
PARA POBLACIÓN MAYORITARIA

Las pruebas que usted presentará, hacen parte del concurso de méritos que se ha convocado para seleccionar a los docentes y directivos docentes que ingresarán al servicio educativo estatal.



Dentro de esta bolsa plástica usted encuentra un cuadernillo, una hoja de respuestas y una hoja para operaciones.

Antes de empezar a responder, lea las instrucciones que se encuentran al reverso de la hoja de respuestas.

En el siguiente cuadro encuentra las pruebas que conforman esta sesión, el número de preguntas que va a responder y el tiempo disponible para hacerlo.

## Primera sesión

### PRUEBA

- APTITUD NUMÉRICA
- APTITUD VERBAL
- COMPONENTE PEDAGÓGICO

No. TOTAL DE PREGUNTAS **90**

TIEMPO TOTAL **3 HORAS.**

- Está prohibido el ingreso de celulares o de cualquier otro elemento electrónico al sitio de aplicación.
- No se permite el ingreso de libros, revistas, documentos o cualquier otro material de consulta.
- Contestar únicamente en su hoja de respuestas rellenando los círculos con lápiz negro número 2.
- Firmar al respaldo de su hoja de respuestas con esfero rojo cuando el jefe de salón se lo indique.
- Al terminar la prueba, entregue SOLAMENTE la hoja de respuestas al jefe de salón.

Solo abra la bolsa plástica cuando el jefe de salón se lo indique.

**PREGUNTAS DE SELECCIÓN MÚLTIPLE CON ÚNICA RESPUESTA - TIPO I**

Este tipo de preguntas consta de un enunciado y cuatro opciones de respuesta (A, B, C y D). Sólo una de estas opciones responde correctamente a la pregunta. Usted debe seleccionar la respuesta correcta y marcarla en su Hoja de respuestas rellenando el círculo correspondiente a la letra que identifica la opción elegida.

- Según las estadísticas, el número de artículos científicos producidos durante un año en cualquier área de conocimiento se duplica cada 5 años. La expresión que representa la relación entre artículos producidos en 2010 ( $X$ ) y artículos producidos en 2020 ( $Y$ ) es
  - $X = Y^{1/2}$ .
  - $X = Y/4$ .
  - $X = 4Y$ .
  - $X = Y^2$ .
- Un taller automotor efectúa 180 revisiones técnicas al mes; el taller dispone de 1 mecánico para cada 45 revisiones. El gerente del taller quiere incrementar su planta a 1 mecánico para cada 30 revisiones, por lo que deberá contratar
  - 2 nuevos mecánicos.
  - 4 nuevos mecánicos.
  - 6 nuevos mecánicos.
  - 8 nuevos mecánicos.
- El orbitador *Endeavour* se desplaza a una velocidad de 27.000 km/h en una órbita fija cerca del ecuador. Si se sabe que entre Colombia y Etiopía hay una distancia de 12.600 km, el tiempo que tarda el orbitador en desplazarse entre estos dos países es
  - 24 minutos.
  - 28 minutos.
  - 128 minutos.
  - 240 minutos.
- El peso sumado de Jenny y Antonio equivale a 1,2 veces el peso de Gustavo; el peso de Antonio corresponde a 0,4 veces el peso de Gustavo. Si Gustavo pesa 80 kg, el peso de Jenny es igual a
  - 16 kg.
  - 32 kg.
  - 64 kg.
  - 96 kg.

5. La tabla presenta la cantidad de estudiantes que se retiraron (desertaron) o que continúan matriculados en una universidad, diferenciados por el nivel educativo de sus madres.

	Nivel educativo de la madre				Total
	Ninguno	Primaria	Secundaria	Universitaria	
<b>Retirados</b>	10	40	14	16	80
<b>Con matrícula activa</b>	30	40	686	84	840
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>80</b>	<b>700</b>	<b>100</b>	<b>920</b>

Tabla

Basados en la tabla, es correcto concluir que

- A. la probabilidad de tener madre universitaria es mayor para los estudiantes matriculados que para los estudiantes retirados.
- B. entre los estudiantes retirados es mayor la probabilidad de desertar cuando la madre tiene un nivel educativo de primaria.
- C. uno de cada tres estudiantes de la universidad se ha retirado y tiene madre con un nivel educativo de secundaria.
- D. para estudiantes con madres que no poseen ningún nivel educativo es más probable retirarse que para los matriculados.
- 
6. En una biblioteca de ciencias sociales hay 450 libros. Los libros de geografía ( $X$ ) corresponden al doble de los libros de política y a la tercera parte de los libros de historia. De acuerdo con lo anterior, la relación entre el número total de libros de la biblioteca y el número de libros de geografía se puede expresar como
- A.  $450 = 4,5X$
- B.  $450 = X + 2X + \frac{1}{3}X$
- C.  $450 = X + \frac{X}{2} + \frac{X}{3}$
- D.  $450 = 6X$
- 
7. La edad de un padre y su hija suman 52 años. Si la edad de la hija equivale a una tercera parte de la edad del papá, en cinco años la diferencia de edad entre padre e hija será de
- A. 18 años.
- B. 26 años.
- C. 31 años.
- D. 39 años.
- 
8. En una organización, la proporción de pago entre dos empleados de la misma oficina es de 15 a 3. Si se decide tomar una quinta parte del sueldo del empleado que gana más y aumentarlo en el sueldo del que gana menos, la proporción entre el sueldo de los empleados quedará de
- A. 2 a 1.
- B. 3 a 4.
- C. 4 a 1.
- D. 10 a 8.

9. Las clases en el colegio iniciaron a las 7:00 a.m. y terminaron a la 1:00 p.m., lapso durante el cual se realizaron dos descansos de 30 minutos cada uno. Descontando los tiempos de descanso, es correcto afirmar que la manecilla del minutero del reloj recorrió un ángulo de
- A. 150°.
  - B. 180°.
  - C. 1.800°.
  - D. 2.160°.
- 
10. En una tienda de ropa, el balance del día registra que se vendieron 3 sacos por cada 5 camisas y 9 pantalones por cada 7 sacos. Si se vendieron 35 camisas, la totalidad de prendas (sacos, camisas y pantalones) que se vendieron en la tienda es
- A. 83 prendas.
  - B. 101 prendas.
  - C. 107 prendas.
  - D. 113 prendas.
- 
11. De todos los mensajes que Fernanda recibió hoy en su correo electrónico, 12 fueron publicitarios, lo que corresponde al 15% del total. Según esto, el número total de mensajes recibidos por Fernanda fue
- A. 68 mensajes.
  - B. 80 mensajes.
  - C. 125 mensajes.
  - D. 180 mensajes.
- 
12. En una sección de una institución hay 3 grados con 4 cursos por grado y 38 estudiantes por curso. Para finalizar la semana cultural, se solicitaron 600 recordatorios con el propósito de entregar uno a cada uno de los estudiantes de la sección y a un profesor por curso. Al final de la entrega sobrarán
- A. 114 recordatorios.
  - B. 132 recordatorios.
  - C. 144 recordatorios.
  - D. 152 recordatorios.
- 
13. En un salón, el número de niñas duplica al número de niños. Si en el salón se hacen grupos de 6 personas, se pueden conformar 8 grupos y sobran 3 estudiantes. El número de niños es
- A. 15.
  - B. 17.
  - C. 26.
  - D. 34.
- 
14. En una empresa, cuyo presupuesto en 2012 fue de 120 millones, el rubro dedicado a bienestar equivale al 5% del presupuesto anual. Si en el 2013 se aumenta en un 50% el presupuesto general y se quiere destinar el 10% del presupuesto a bienestar, se debe aumentar el rubro de bienestar en
- A. 50%.
  - B. 100%.
  - C. 200%.
  - D. 300%.

15. Una cuarta parte de los estudiantes que ingresan en una institución universitaria obtiene el grado de tecnólogo, y de los tecnólogos solo una tercera parte se gradúa como profesional. Si 12 estudiantes de la cohorte del año 2000 se graduaron de tecnólogos, el número de estudiantes de esa cohorte que no se graduaron de profesionales fue
- A. 33.
  - B. 36.
  - C. 44.
  - D. 48.

16. Mensualmente, Laura destina el 6% de su salario a un ahorro voluntario. Si transcurridos 12 meses ha ahorrado \$1.800.000, el salario mensual de Laura es
- A. \$900.000.
  - B. \$1.800.000.
  - C. \$2.500.000.
  - D. \$3.600.000.

17. Liliana tiene tres veces más libros de ciencia que de poesía; a su vez, tiene la mitad de libros de fotografía que de poesía. Si tiene 4 libros de fotografía, la cantidad de libros de ciencia que tiene Liliana es
- A. 10 libros.
  - B. 16 libros.
  - C. 20 libros.
  - D. 24 libros.

18. La aerolínea Continente despacha un total de 7 vuelos en 3 horas, la aerolínea Volar despacha 3 en 1 hora, y la aerolínea Sueños 5 en 2 horas. Si las tres, junto a la aerolínea Pacífico, despacharon 59 vuelos en 6 horas, se puede afirmar que Pacífico despacha
- A. 1 vuelo en 2 horas.
  - B. 2 vuelos en 1 hora.
  - C. 5 vuelos en 1 hora.
  - D. 5 vuelos en 2 horas.

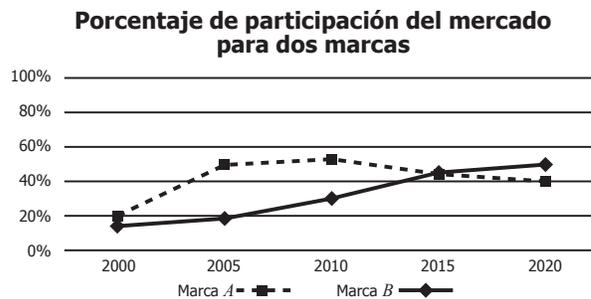
19. En el restaurante *La Sazón*, el almuerzo tiene un costo de \$12.500, mientras que en el restaurante *El Sabor* el almuerzo tiene un costo de \$15.000 (pero por cada 10 almuerzos se da uno gratis). De acuerdo con lo anterior, con el dinero que se almuerza 36 veces en el restaurante *La Sazón*, en el restaurante *El Sabor* alcanza para almorzar
- A. 30 veces.
  - B. 33 veces.
  - C. 36 veces.
  - D. 39 veces.

20. Una bolsa plástica tiene la capacidad máxima para cargar 80 pelotas de tenis sin romperse. Si cada pelota de tenis pesa 70 gramos y cada balón de fútbol medio kilo, el número máximo de balones de fútbol que se pueden cargar en la bolsa, sin que se rompa, es
- A. 7.
  - B. 8.
  - C. 11.
  - D. 15.

21. En un conjunto cerrado, se encontró que uno de cada dos apartamentos posee una única mascota, que hay un gato por cada 6 apartamentos y que en el resto de apartamentos hay perros. De acuerdo con lo anterior, es correcto afirmar que en el conjunto cerrado el número de apartamentos en los que hay un perro equivale a
- A. 1 por cada 10 apartamentos.
  - B. 1 por cada 8 apartamentos.
  - C. 1 por cada 4 apartamentos.
  - D. 1 por cada 3 apartamentos.
- 
22. Eduardo se desplazó de su casa a la universidad en la que estudia, ubicadas la una de la otra a 14 km de distancia, a una velocidad promedio de 56 km/hora. Alejandro también viajó de su casa a la misma universidad, separadas por una distancia de 22 km, a una velocidad promedio de 66 km/hora. Si los dos salieron de sus casas a la misma hora, es correcto afirmar que
- A. Eduardo llegó 5 minutos después que Alejandro.
  - B. Alejandro llegó 5 minutos después que Eduardo.
  - C. Eduardo y Alejandro llegaron al mismo tiempo.
  - D. Eduardo y Alejandro llegaron con una diferencia de 15 minutos.
- 
23. Durante un bazar en el barrio, se obtuvieron ingresos de \$8.000.000 por la venta de diferentes productos. Del total de estos ingresos, \$4.000.000 corresponden a comida, \$1.600.000 a artesanías, \$400.000 a postres y el resto a un bingo. Los ingresos provenientes del bingo, sobre el total de ingresos, equivalen al
- A. 5%.
  - B. 16%.
  - C. 25%.
  - D. 40%.
- 
24. Una fábrica debe enviar 900 cuadernos a un supermercado. Para esto, se cuenta con cajas grandes (con capacidad para empacar 40 cuadernos) y cajas pequeñas (con capacidad para empacar 20 cuadernos). Ya se han empacado 500 cuadernos. Para empacar los cuadernos faltantes (llenando las cajas hasta su capacidad máxima), se requieren
- A. 5 cajas grandes y 10 cajas pequeñas.
  - B. 10 cajas grandes y 5 cajas pequeñas.
  - C. 10 cajas grandes y 25 cajas pequeñas.
  - D. 15 cajas grandes y 10 cajas pequeñas.
- 
25. En una competencia de pista, se encuentra que el primer competidor le saca 50 centésimas de segundo al siguiente competidor en cada vuelta. Si la competencia tiene en total 64 vueltas, la diferencia entre un competidor y otro al final será de
- A. 3.200 milésimas de segundo.
  - B. 32 décimas de segundo.
  - C. 32 segundos.
  - D. 3,2 minutos.

**RESPONDA LAS PREGUNTAS 26 Y 27 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN**

La gráfica muestra el desarrollo histórico de la participación en el mercado de dos marcas (A y B).



**Gráfica**

26. Si las ganancias son proporcionales a la participación en el mercado, a precio de hoy, entre 2000 y 2010, las ganancias de las dos marcas se representan en la tabla

**A.**

	Año		
	2000	2005	2010
Marca A	60 millones	90 millones	50 millones
Marca B	20 millones	50 millones	40 millones

**B.**

	Año		
	2000	2005	2010
Marca A	35 millones	100 millones	85 millones
Marca B	30 millones	40 millones	60 millones

**C.**

	Año		
	2000	2005	2010
Marca A	35 millones	40 millones	60 millones
Marca B	30 millones	35 millones	55 millones

**D.**

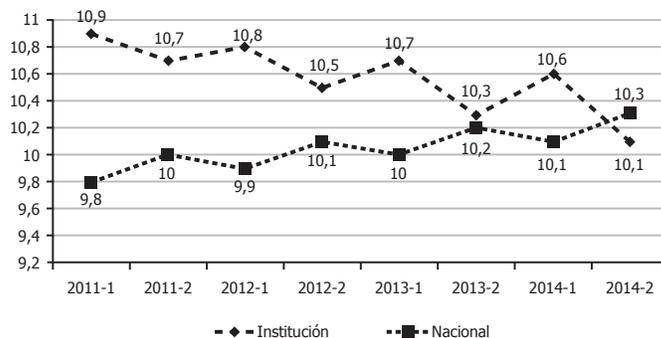
	Año		
	2000	2005	2010
Marca A	30 millones	66 millones	45 millones
Marca B	20 millones	40 millones	40 millones

27. Con base en lo presentado en la gráfica, es cierto afirmar, respecto a la participación de mercado de la marca A y B, que

- A. tienen la misma tendencia de crecimiento en la participación de mercado.
- B. alcanzaron su máxima participación conjunta en el mercado en el 2010.
- C. invierten sus tendencias de crecimiento en los primeros 10 años.
- D. son las marcas con mayor participación en el mercado en el 2020.

**RESPONDA LAS PREGUNTAS 28 Y 29 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN**

La gráfica muestra los resultados promedio de una institución de educación superior en uno de los módulos de las pruebas SABER-PRO, entre 2011-2 y 2014-2, comparados con los resultados promedio nacionales en el mismo módulo y en los mismos periodos.

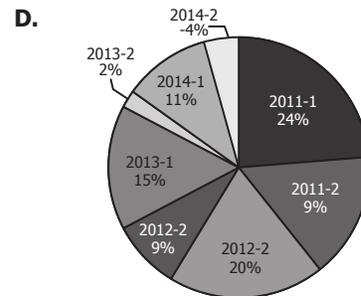
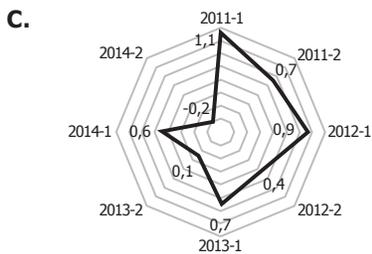
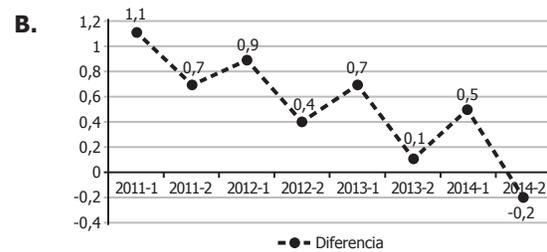
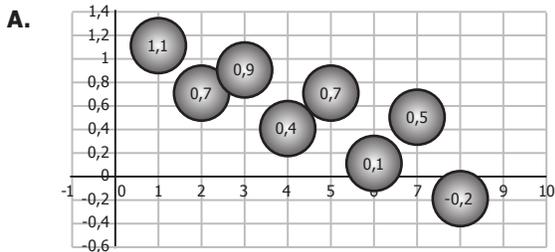


**Gráfica**

28. A partir de la información presentada en la gráfica, resulta correcto afirmar que

- A. los resultados de la institución empeoran sistemáticamente periodo tras periodo.
- B. los resultados nacionales mejoran sistemáticamente periodo tras periodo.
- C. en cada año, el primer periodo siempre es mejor que el segundo en la institución.
- D. en cada año, el primer periodo siempre es mejor que el segundo a nivel nacional.

29. Si se quisiera graficar la tendencia en el tiempo de las diferencias entre el promedio de la institución y el nacional, la forma más efectiva de hacerlo es



30. Javier cambió el aceite de su auto por última vez, cuando el odómetro indicaba 32.800 km de recorrido; si debe cambiar el aceite cada 7.500 km, y en este momento el odómetro indica un total de 38.700 km, el próximo cambio tendrá que hacerlo en

- A. 700 km.
- B. 1.400 km.
- C. 1.600 km.
- D. 2.000 km.

### PREGUNTAS DE SELECCIÓN MÚLTIPLE CON ÚNICA RESPUESTA - TIPO I

Este tipo de preguntas consta de un enunciado y cuatro opciones de respuesta (A, B, C y D). Sólo una de estas opciones responde correctamente a la pregunta. Usted debe seleccionar la respuesta correcta y marcarla en su Hoja de respuestas rellenando el círculo correspondiente a la letra que identifica la opción elegida.

### RESPONDA LAS PREGUNTAS 31 A 34 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN

La humanidad se enfrenta, pues, al reto del cambio climático, tema que en el siglo XXI ocupará a las ciencias del ambiente (climatología aplicada y bioclimatología, entre otras) y medirá sus consecuencias sobre todas las esferas de la vida humana, animal y vegetal.

Desde el punto de vista de la epidemiología, la salud pública y la gestión de la salud, existe gran preocupación por el impacto que el cambio climático viene ejerciendo sobre la salud humana. Hay evidencias claras sobre las alteraciones que se están presentando en el clima en diferentes partes del mundo; igualmente, hay estimativos confiables sobre la magnitud que estos podrían adquirir en la segunda mitad del presente siglo y de las acentuadas alteraciones que tales cambios podrían ocasionar en los patrones de distribución de los agentes infecciosos y de sus vectores, y, en general, sobre los sistemas de salud de los países.

Entre las posibles repercusiones del cambio climático sobre la salud humana se encuentran los efectos directos, como el aumento de la incidencia de las enfermedades transmitidas por vectores y de las ocasionadas por alérgicos y contaminantes transmitidos en aerosoles. También se deben tomar en cuenta las repercusiones indirectas sobre la nutrición dados sus efectos en la producción de alimentos y su valor nutricional, las generadas por la alteración de la frecuencia de los fenómenos meteorológicos extremos (muertes y morbilidad por daños directos a las personas y a la infraestructura sanitaria) y los daños a los sistemas ecológicos y sociales. Por todo lo anterior, es pertinente y urgente conocer con mayor precisión la relación existente entre el clima y los diferentes aspectos de la salud humana, más concretamente, sobre los posibles resultados de la variabilidad y del cambio climáticos, con el fin de identificar y orientar con mayor fundamento las medidas necesarias para reducir la vulnerabilidad de los países en esta materia.

Tomado de: El cambio climático y la salud humana de José Pabón y Rubén Nicholls. *Revista Biomédica*. Instituto Nacional de Salud.

31. Al final del texto, el uso de la expresión "Por todo lo anterior" se puede reemplazar, sin perder sentido completo, por la expresión

- A. adicionalmente.
- B. a modo de resumen.
- C. en consecuencia.
- D. en última instancia.

32. Cuando en el texto se afirma que "medirá sus consecuencias sobre todas las esferas de la vida humana, animal y vegetal", la expresión "las esferas" se puede reemplazar, sin perder sentido, por la expresión

- A. las prácticas.
- B. los círculos.
- C. los ámbitos.
- D. las facetas.

33. Cuando en el texto se afirma que "con el fin de identificar y orientar con mayor fundamento las medidas necesarias para reducir la vulnerabilidad de los países en esta materia", la palabra "orientar" se puede remplazar, sin perder sentido, por la palabra

- A. dirigir.
- B. apuntar.
- C. centrar.
- D. precisar.

34. Con base en el texto, es correcto afirmar que el propósito del autor es

- A. presentar las repercusiones que tiene el cambio climático para la humanidad.
- B. advertir sobre la necesidad de estudiar las consecuencias del cambio climático.
- C. señalar las disciplinas que se encargan de enfrentar el cambio climático.
- D. distinguir los dos tipos de efectos que tiene el cambio climático en el ambiente.

### RESPONDA LAS PREGUNTAS 35 Y 36 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN

Cuando en 1099 los cruzados llegados a Palestina para recuperar Tierra Santa se aproximaban a Jerusalén y encontraron llanuras en las que crecían «cañas llenas de miel», una planta desconocida para ellos con la que paliaron el hambre que padecían desde hacía semanas. Así al menos recogía Fulquerio de Chartres, cronista de la campaña, un episodio que no podía sino evocar un pasaje célebre de la Biblia, en el que se cuenta cómo el ejército israelita, comandado por Jonatán, hijo de Saúl, llegó a un bosque en el que «había tanta miel que parecía brotar del suelo» (Primer Libro de Samuel, capítulo 14,25).

La «caña de miel» era en realidad caña de azúcar, un producto que por entonces ya hacía dos milenios que se consumía en la India. Durante ese tiempo, el cultivo de la caña se había extendido por Asia, y a través de los musulmanes había llegado al norte de África y a al-Ándalus. Las técnicas que permitían transformar el jugo en cristales, desarrolladas en la India a partir del siglo V d.C., facilitaron su transporte y con ello hicieron que aumentase su consumo. Pero fueron las cruzadas las que introdujeron definitivamente en la Europa cristiana aquel producto que pronto se conoció por su denominación árabe: *sukkar*, azúcar.

35. Según el texto, es correcto inferir que

- A. los musulmanes dan a conocer el azúcar en Occidente.
- B. puede atribuirse a los israelitas el descubrimiento del azúcar.
- C. la cristalización del azúcar es una técnica de origen indio.
- D. antes de las cruzadas el azúcar era conocida solamente en Asia.

36. En la expresión "una planta desconocida para ellos con la que paliaron el hambre que padecían", la palabra subrayada puede remplazarse por

- A. moderaron.
- B. mitigaron.
- C. controlaron.
- D. eliminaron.

### RESPONDA LAS PREGUNTAS 37 Y 38 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN

Ríos de tinta han corrido en la última década sobre el tema de la gestión del conocimiento, en los que se señala su importancia para las organizaciones, así como el papel que cumple el conocimiento como activo estratégico empresarial, idea que nos legó el ya fallecido Peter Drucker. Sin embargo, tan abundante cuerpo de conocimiento teórico no parece haberse desarrollado, en las organizaciones colombianas, en un cuerpo metodológico y práctico lo suficientemente consistente como para ser aplicado en relación con las estrategias empresariales y mostrar resultados significativos en cuanto al mejoramiento de la competitividad.

En las entidades públicas y privadas, se evidencian esfuerzos crecientes en materias de formación del talento humano, en la identificación y el desarrollo de las competencias organizacionales, en la gestión y la seguridad de la información, en la gestión documental y en algunas empresas se adelantan importantes programas y proyectos de investigación y desarrollo, o de innovación. Pero tales esfuerzos no se efectúan en un marco sistémico de articulación, porque al interior de las organizaciones no se reconoce el vínculo existente entre estos temas como cuerpo central de la gestión del conocimiento organizacional.

Tomado de: *Gestión del conocimiento organizacional, un enfoque práctico.* (2011).

37. Con base en la lectura del texto, es correcto afirmar que las empresas colombianas

- A. deben lograr una mayor integración de distintos procesos organizacionales.
- B. son poco productivas en comparación con entidades de otros países.
- C. no han generado conocimientos innovadores durante los últimos años.
- D. invierten poco capital en la formación de sus recursos humanos.

38. De acuerdo con la lectura, la gestión del conocimiento es un activo estratégico porque contribuye a que las organizaciones sean mejores en cuanto a su

- A. talento humano.
- B. innovación.
- C. competitividad.
- D. desarrollo.

### RESPONDA LAS PREGUNTAS 39 Y 40 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN

Ni las autoridades sanitarias, radicadas en la capital guineana, Conakry, ni los vigilantes extranjeros de esta enfermedad vírica se hallaban en *Méliandou* cuando murió Emile Ouamouno. Si hubieran estado allí, y si hubiesen comprendido que asistían al primer caso de un brote de la enfermedad del virus del Ebola, quizá se habrían puesto manos a la obra para despejar incógnitas: ¿cómo enfermó el pequeño? ¿Qué hizo, qué tocó, qué comió? Si el Ebola había entrado en su organismo, ¿de dónde había salido?

Una de las características más desconcertantes del virus del Ebola, cuya primera aparición reconocida tuvo lugar hace casi cuatro décadas, es que desaparece durante años. Desde el brote de 1976 en lo que entonces era el Zaire (hoy la República Democrática del Congo) y un episodio simultáneo con un virus muy parecido en el sur de Sudán (hoy Sudán del Sur), los brotes de Ebola han sido esporádicos. Entre 1977 y 1994, no se confirmó ni una muerte humana por infección del Ebola. No hablamos de un virus sutil que se cuele delicadamente entre las personas causando leves cefaleas y moqueo. Si durante esos 17 años hubiese estado circulando entre las poblaciones humanas, lo habríamos sabido.

Tomado de: A la caza del asesino de David Quammen. *National Geographic*, Octubre 2015.

39. Con base en las ideas desarrolladas en el texto, es correcto afirmar que

- A. el Ebola es un virus cuyo brote ha durado cuatro décadas.
- B. los brotes de Ebola tienen ciclos regulares predecibles.
- C. las causas de los brotes de Ebola aun se desconocen.
- D. los síntomas del Ebola pueden pasar inadvertidos.

40. En el texto presentado se afirma que Emile Ouamouno murió

- A. a pesar de los cuidados de quienes monitorean el Ébola.
- B. en un barrio de Conakry, la capital de Nueva Guinea.
- C. derivado de un contagio por los alimentos consumidos.
- D. en ausencia del personal que le hace seguimiento al Ébola.

### RESPONDA LAS PREGUNTAS 41 Y 42 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN

Las promociones siempre serán el principal gancho para atraer a consumidores y aumentar las ventas. Los letreros de “2X1”, “Ahorra hasta el 50%” o “Te obsequiamos este producto”, entre otros mensajes promocionales, roban más de una mirada.

Sin duda, es esto lo que en algunas ocasiones arrastra la intención de compra de muchos consumidores, pero ¿en internet cómo es la cosa? Un estudio adelantado por *Cuponatic* revela la nueva radiografía de los compradores online colombianos.

“Los cupones de descuento en línea se han venido ganando un puesto importante dentro de las preferencias de los colombianos, debido a las más de 300 ofertas y los cómodos precios que se presentan en las plataformas”, afirma Mauricio Chiappe, *country manager* de *Cuponatic.com.co*.

“Entre las principales razones de compra *online* elegidas por los colombianos, sobresalen el mejor precio, la facilidad y la variedad de la oferta”, explicó el *country manager* de la cuponera. La mirada ya no se centra únicamente en la población más pudiente del país. El uso del internet en Colombia tiene cada vez más relevancia para los usuarios quienes, independientemente de su estrato social, tienen más posibilidades de acceder a la red desde sus hogares, así como desde sus dispositivos móviles. Esta tendencia ha llevado a que en 2014 se registrara una penetración de usuarios de internet de 52,6%, según cifras de la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC).

Tomado de: Diario *La República*, 23 de noviembre de 2015.

41. En la oración “La mirada ya no se centra únicamente en la población más pudiente del país”, la palabra subrayada podría sustituirse con el término

- A. compra.
- B. atención.
- C. alternativa.
- D. elección.

42. En la oración “Sin duda, es esto lo que en algunas ocasiones arrastra...”, la expresión subrayada cumple la misma función que la expresión

- A. sin embargo.
- B. tal vez.
- C. desde luego.
- D. no obstante.

### RESPONDA LAS PREGUNTAS 43 A 45 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN

En esta encrucijada de caminos tan opuestos, casi antagónicos, la figura de Piotr Ilich Tchaikovsky se recortó sola y, aun a riesgo de convertirse en blanco de los más inauditos ataques musicales –“cosmopolita”, “occidental”, “extranjerizante”– y denuestos personales –“neurótico”, “alcohólico”, “homosexual”– se atrevió a hermanar la belleza de Mozart y el susurro de las *isbas* (aldeas) perdidas en la inmensidad esteparia. Frutos de esta visión abarcadora fueron insuperables óperas, estre-mecedoras sinfonías, magníficos conciertos y maravillosos ballets.

Hoy nadie duda en reconocer en Tchaikovsky al genio de Rusia. Sus ritmos, sus melodías, sus cadencias y sus temas son arte y parte de la llamada “alma rusa”, esa singular categoría romántica que, todavía en uso, alberga siglos de una historia mechada de grandezas y miserias y es animada por las culturas más diversas. “El lenguaje de Tchaikovsky parece estar destinado a ser una especie de esperanto musical” –escribió Rimsky-Kórsakov en *Música de Rusia*–. “Es tan sencillo y formalmente tan claro, que cualquier persona puede entenderlo: devoto de la mesura y de la belleza, es el auténtico espíritu ruso al alcance de todos”.

Si la música es acaso el lenguaje más abstracto del ser humano y sus significados germinan en contacto con las capas más profundas del inconsciente, Tchaikovsky, más ruso que nadie, supo hablarle a la Humanidad entera.

Tomado de: Hernández, A.; López, E. & Ponce, V. (2009). *Piotr Ilich Tchaikovsky*. Barcelona: Sol 90.

43. En la oración “blanco de los más inauditos ataques musicales”, la palabra subrayada puede remplazarse, sin perder el sentido, por la palabra

- A. injustos.
- B. extraños.
- C. ofensivos.
- D. improcedentes.

44. En la oración “devoto de la mesura y de la belleza”, la palabra subrayada puede remplazarse, sin perder el sentido, por la palabra

- A. moderación.
- B. pureza.
- C. elegancia.
- D. reflexión.

45. El autor del texto tiene como propósito principal

- A. explicar la importante influencia de Tchaikovsky sobre el desarrollo de las características del romanticismo musical ruso.
- B. relacionar algunas de las principales piezas de Tchaikovsky como exponentes indispensables de la música nacionalista rusa.
- C. destacar la capacidad de Tchaikovsky para condensar en un lenguaje universal la tradición musical rusa y de otros países europeos.
- D. reconocer las dificultades que experimentó Tchaikovsky para llegar a convertirse en uno de los grandes compositores rusos.

#### RESPONDA LAS PREGUNTAS 46 Y 47 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN

La investigación que lidera el doctor Francisco Lopera con el grupo de pacientes de alzhéimer de Yarumal, Antioquia, población con la mayor tasa de casos de este mal en el mundo, está dando frutos. Su equipo y un grupo de investigadores de la Universidad de California descubrieron que esta población porta el gen E280A responsable de una forma agresiva de este mal que hace que las personas pierdan la memoria desde los 40 años. Los científicos rastrearon la secuencia de ese genoma hasta el siglo XVII, lo que sugiere que un conquistador pudo introducirlo en esa región. El estudio fue publicado por la revista *Alzheimer's & Dementia*. Otro estudio realizado con la misma gente de Yarumal por expertos de la Australian National University y publicado en la revista *Molecular Psychiatry* encontró una mutación que retrasa por lo menos 17 años dicha enfermedad. Se encuentra en el gen APOE y protegería a la persona de la aparición prematura de placas amiloides, causantes del mal. Estos datos crean una nueva manera de manejar esta enfermedad, que padecen más de 24 millones de personas en el mundo, pues permitiría probar nuevas terapias en pacientes asintomáticos.

Tomado de: *De Yarumal para el mundo*. [www.semana.com.co](http://www.semana.com.co).

46. A partir de la lectura, es correcto afirmar que con el texto el autor busca

- A. mostrar los avances en las investigaciones con pacientes de alzhéimer.
- B. resaltar la influencia genética en la aparición de la enfermedad de alzhéimer.
- C. divulgar información reciente sobre las causas de la enfermedad de alzhéimer.
- D. informar los motivos de la alta tasa de pacientes con alzhéimer en Yarumal.

47. A partir del texto, puede afirmarse que el elevado número de pacientes de alzhéimer en Yarumal se debe a

- A. la aparición prematura de placas amiloides.
- B. la presencia del gen APOE en sus pobladores.
- C. una mutación genética única en el mundo.
- D. herencia de un conquistador del siglo XVII.

### ORACIONES INCOMPLETAS

Cada una de las siguientes oraciones tiene dos o tres espacios en blanco; cada espacio indica que se ha omitido una palabra. Debajo de cada oración hay cuatro grupos de palabras señalados con las letras A, B, C y D. Seleccione la letra del grupo de palabras que al insertarse en la oración, complete mejor su significado.

48. Con su actual volatilidad, el precio del petróleo da mucho margen de ganancia, \_\_\_\_\_ también de pérdida. \_\_\_\_\_, solo los más cautelosos deben adentrarse en este mercado que es volátil en extremo.

- |    |        |            |
|----|--------|------------|
| A. | además | Por lo que |
| B. | pero   | Por tanto  |
| C. | aunque | Además     |
| D. | mas    | Pero       |

49. Resultó un día agotador. Primero salió Beatriz y consiguió una enorme caja fuerte, para cuyo transporte necesitó un camión y seis hombres. Rompieron la baranda y un cuadro cuando la arrastraban escaleras arriba. \_\_\_\_\_ se congregó una multitud, incluidos varios novilleros de la escuela de al lado, dos hermosas negras y un policía. Cuando Wormold se quejó de que el asunto les ponía en evidencia, Beatriz \_\_\_\_\_ que el modo de ponerse realmente en evidencia era tratar de \_\_\_\_\_ a la atención de los demás.

Tomado de: Green, G. (1980). *Nuestro hombre en la Habana*. Barcelona: Bruguera.

- |    |         |          |           |
|----|---------|----------|-----------|
| A. | Antes   | avisó    | llamar    |
| B. | Primero | aconsejó | ignorar   |
| C. | Afuera  | replicó  | escapar   |
| D. | Pero    | aceptó   | exponerse |

50. Las competencias son capacidades para combinar y utilizar conocimientos para dominar situaciones profesionales y obtener resultados. Son, \_\_\_\_\_, capacidades reales, conductas observables, que pueden ser modificadas. \_\_\_\_\_, la puesta en práctica de las competencias permite influir sobre las situaciones. \_\_\_\_\_, hablar de competencias no se reduce a describir las capacidades en la práctica del trabajo.

Adaptado de: Camejo, A. (2008). El modelo de gestión por competencias y la evaluación del desempeño en la gerencia de recursos humanos. *Revista Interdisciplinar*, Número 8.

- |    |           |                 |             |
|----|-----------|-----------------|-------------|
| A. | además    | En este sentido | Por tanto   |
| B. | entonces  | Como tal        | Puesto que  |
| C. | tal vez   | Aunque          | Igualmente  |
| D. | ante todo | Por ejemplo     | Sin embargo |

51. Los perros, los gatos, las cucarachas y otras plagas \_\_\_\_\_ también los animales de granja, son especies que dependen para su supervivencia de la especie humana \_\_\_\_\_ por su alto grado de domesticación.

- |    |     |   |
|----|-----|---|
| A. | y   | ; |
| B. | , y | , |
| C. | , o | , |
| D. | ;   | y |

52. Los \_\_\_\_\_ de basuras \_\_\_\_\_ están \_\_\_\_\_ al deterioro de los suelos.

- |    |              |          |                |
|----|--------------|----------|----------------|
| A. | bertimientos | liquidas | contribullendo |
| B. | vertimientos | líquidas | contribuyendo  |
| C. | vertimientos | liquidas | contrivuyendo  |
| D. | bertimientos | líquidas | contrivullendo |

### ANALOGÍAS

En cada una de las siguientes preguntas se presenta, en mayúsculas, un par de palabras relacionadas, seguidas de cuatro pares de palabras marcadas con las letras A, B, C y D. Seleccione la letra del par de palabras que Usted considere expresa mejor una relación similar a la expresada en el par original.

53. NUBE : EVAPORACIÓN

- |    |           |   |           |
|----|-----------|---|-----------|
| A. | mar       | : | río       |
| B. | desempleo | : | recesión  |
| C. | sueño     | : | cansancio |
| D. | oxidación | : | óxido     |

54. ESTRUCTURA : COLUMNA

- |    |            |   |         |
|----|------------|---|---------|
| A. | fauna      | : | flora   |
| B. | bombillo   | : | lámpara |
| C. | habitación | : | repisa  |
| D. | cuerpo     | : | órgano  |

55. LOBO : FEROS

- |    |           |   |             |
|----|-----------|---|-------------|
| A. | Zorro     | : | Astuto      |
| B. | Conejo    | : | Ágil        |
| C. | Ratón     | : | Silencioso  |
| D. | Serpiente | : | Escurridiza |

56. OXÍGENO : FUEGO

- |    |          |   |            |
|----|----------|---|------------|
| A. | Estrella | : | Galaxia    |
| B. | Impuesto | : | Ganancia   |
| C. | Sol      | : | Estaciones |
| D. | Promesa  | : | Pacto      |

### ORDENAMIENTO DE PALABRAS

Las siguientes preguntas constan de una lista de palabras u oraciones numeradas, y cuatro opciones señaladas con las letras A, B, C y D, que representan posibles ordenamientos a las palabras u oraciones.

Seleccione la opción que, usted considere, da el orden más adecuado, para formar una oración o párrafo con la estructura y el sentido más correctos.

57. Ordene las siguientes palabras en una oración.

1. lo que se evalúa es la utilización de destrezas para analizar la información necesaria para resolver un problema, no sus conocimientos sobre el tema.
2. probablemente encuentre que las tareas de la evaluación no se parecen a otras pruebas que ha presentado.
3. un grupo de docentes de otras instituciones será el encargado de revisar y calificar su ensayo.
4. la institución a la que pertenece decidió adelantar una evaluación de pensamiento crítico.
5. se le pedirá que elabore un ensayo de máximo 3.000 palabras en la que dé respuesta al problema planteado en la tarea.
6. usted trabajará en una tarea de pensamiento crítico durante 90 minutos.

- A. 2, 4, 5, 3, 6, 1
- B. 4, 2, 6, 1, 5, 3
- C. 5, 6, 1, 2, 3, 4
- D. 6, 4, 1, 2, 3, 5

58. Ordene las siguientes palabras en una oración.

1. probablemente por efecto de la bebida
2. hablando con uno de los invitados
3. oír su aguda risa,
4. si entraba Monsieur Rodolos
5. me encantaba mirar a Monsieur Bébé,
6. y me sorprendía sentada en la cocina,
7. yo estaba tan mareada que ni siquiera tenía miedo de lo que iba a ocurrir

- A. 1, 5, 3, 7, 2, 4, 6
- B. 4, 6, 7, 2, 5, 3, 1
- C. 5, 3, 1, 4, 6, 7, 2
- D. 7, 4, 6, 2, 5, 3, 1

59. Ordene las siguientes palabras en una oración.

- |        |                  |
|--------|------------------|
| 1. de  | 6. reconocieron  |
| 2. el  | 7. contrincantes |
| 3. sus | 8. concurso      |
| 4. los | 9. ganadores     |
| 5. del | 10. talento      |

- A. 4, 7, 5, 8, 6, 2, 10, 1, 3, 9
- B. 4, 7, 6, 3, 9, 5, 8, 1, 2, 10
- C. 4, 9, 6, 2, 10, 5, 8, 1, 3, 7
- D. 4, 9, 5, 8, 6, 2, 10, 1, 3, 7

60. Ordene las siguientes palabras en una oración.

1. la investigación cualitativa es altamente interpretativa
2. pero puede ser una rica fuente de información sobre las actitudes
3. se reúnen datos y luego se examinan para ver qué hipótesis surgen
4. no puede arrojar conclusiones generales
5. la investigación cualitativa toma una ruta exploratoria más flexible
6. en lugar de generar hipótesis a partir de la investigación previa

- A. 3, 6, 1, 2, 5, 4
- B. 5, 6, 3, 1, 4, 2
- C. 6, 1, 2, 5, 4, 3
- D. 4, 2, 1, 6, 5, 3

### PREGUNTAS DE SELECCIÓN MÚLTIPLE CON ÚNICA RESPUESTA - TIPO I

Este tipo de preguntas consta de un enunciado y cuatro opciones de respuesta (A, B, C y D). Sólo una de estas opciones responde correctamente a la pregunta. Usted debe seleccionar la respuesta correcta y marcarla en su Hoja de respuestas rellenando el círculo correspondiente a la letra que identifica la opción elegida.

- 61.** En el informe de febrero del 2016, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) “concluye que ocho Estados latinoamericanos que participaron en las pruebas PISA 2012 presentan un porcentaje muy alto de alumnos con bajo rendimiento escolar, específicamente en tres áreas: matemáticas, lectura y ciencia... De esos ocho, cuatro (Colombia, Argentina, Perú y Brasil) quedaron entre los diez con peores resultados...”.

Una institución educativa que participó en la prueba reconoce que los educadores deben analizar sus prácticas pedagógicas, y basarse en las características personales, intereses, ritmos de desarrollo y estilos de aprendizaje de los estudiantes para evaluar sus avances. Con esta claridad, los maestros de la institución plantean acciones pedagógicas en su plan de mejoramiento. De las siguientes propuestas la que responde a criterios pedagógicos es:

- A.** la definición de logros mínimos de la evaluación en clases utilizando las preguntas ejemplo de la evaluación internacional que hayan sido publicadas y la realización de jornadas extraclase de refuerzo individual, de modo que se garantice en cada caso la superación de las fallas detectadas.
- B.** el diseño de tareas semejantes a las planteadas en la prueba internacional para hacer ejercicios de práctica en clase y verificar luego la eficacia de la intervención mediante preguntas de elección múltiple que permitan establecer el rendimiento diferencial de los estudiantes de cada grupo.
- C.** la identificación de las formas en que los temas del plan de estudios resultan comprensibles para los estudiantes y, con base en esto, ensayar modalidades de planteamiento de tareas de evaluación que indiquen diferentes niveles de aprendizaje alcanzados aprovechando los construidos en la evaluación internacional.
- D.** la caracterización de los errores más comunes que cometen los estudiantes al enfrentar las preguntas de cada tema incluido en la evaluación internacional, para programar jornadas de análisis de los errores y verificar luego la aplicación idónea de estrategias para responder el tipo de preguntas propio de estas pruebas.

- 62.** El carácter formativo de las acciones pedagógicas en el aula de clases implica que el docente sea capaz de diseñar experiencias con alto grado de transversalidad. La orientación que mejor concuerda con esta intención es optar por un modelo pedagógico que

- A.** promueva estrategias encaminadas a apropiar proposiciones científicas y las redes conceptuales de las que forman parte.
- B.** problematice la comprensión de distintas facetas del mundo del estudiante y relacione esta elaboración con los aportes de diversas disciplinas.
- C.** identifique los saberes previos de los estudiantes para fundamentar los conocimientos sistemáticos que se van a adquirir progresivamente.
- D.** fortalezca el carácter crítico a partir de la búsqueda de la coherencia conceptual entre los aportes de distintas disciplinas.

**63.** En tercer grado, el docente director de curso trata una discusión reciente sobre la propuesta artística que el grupo llevará a un evento escolar. Al tomar la decisión sobre representar una obra de teatro o un baile moderno, los estudiantes adoptan posiciones radicales que les impiden sugerir estrategias de solución; por ello, declaran que los miembros de la propuesta que no sea elegida no participarán del evento. Ante tal situación, usted

- A.** fomenta la creatividad como estrategia que permita montar una propuesta que incluya las dos alternativas artísticas.
- B.** interroga a los estudiantes sobre las razones que motivan la renuncia a participar e invita a discutir sobre estas.
- C.** interviene en favor de la propuesta que fue elegida por votación, como una decisión que representa a la mayoría.
- D.** deja que la situación se calme e invita a los estudiantes a apoyar una propuesta que los una como grupo.

**64.** Una profesora de secundaria, al dictar su clase, a menudo, le asaltan ideas como: "Aquí poco puedo hacer", "no sé qué hacer", "si en vez de estar en esta institución estuviera en otra, seguro que no tendría estos problemas". Sin ir más lejos, la última semana se sintió muy mal en clase porque sus estudiantes no fueron capaces de entender una explicación de su asignatura. Trató de insistir, pero se bloqueó viendo que no lograba que comprendieran. La sensación de frustración fue mayor. El primer intento de cambio de esta profesora se centró en su exploración sobre los principios y prácticas novedosas para experimentar nuevas formas de enseñanza en su campo profesional.

En una situación comparable, como opción para seguir mejorando su quehacer, usted considera que lo más adecuado es

- A.** tratar de averiguar qué no entienden los estudiantes, diagnosticar la situación y luego aplicar la didáctica que permite enseñar exitosamente.
- B.** recurrir a la red de apoyo entre los profesores, compartir experiencias con otros desde una cultura colaborativa y generar proceso de intercambio de saberes entre docentes pares.
- C.** revisar la efectividad de un nuevo método, validar los prerrequisitos específicos de un contenido concreto y buscar soluciones estándares ante el problema.
- D.** comparar esta situación de aprendizaje con otros cursos, diseñar un plan de tutoría con los estudiantes con mayor dificultad y generar nuevas competencias que faciliten aprendizaje.

**65.** Desde algunas teorías psico-educativas, orientadas a destacar el papel de la interacción social en el aprendizaje, se formula que es necesario que los educadores logren identificar las brechas entre lo que son capaces de hacer los niños y jóvenes por sí solos y lo que todavía ellos no pueden conseguir. En su rol de educador, usted considera muy importante identificar esta diferencia porque

- A.** contribuye a que los estudiantes reconozcan sus dificultades para lograr el aprendizaje esperado por la sociedad.
- B.** permite enriquecer el proceso colaborativo en el que intervienen los educadores para favorecer el aprendizaje de los niños.
- C.** da lugar al control de las diversas influencias del contexto en el desarrollo cognoscitivo y emocional de los niños.
- D.** permite corregir los resultados escolares, que es el papel de los adultos o de los compañeros más avanzados.

**66.** Un educador que quiere innovar pedagógicamente resulta enfrentado con sus colegas que sienten que su propuesta pedagógica es contraria a los principios de convivencia acordados en la institución.

Ante esta situación, el educador

- A.** asume que los demás no pueden entenderlo, y decide no dejarse presionar.
- B.** renuncia a su innovación para adaptarse a las reglas de convivencia ya acordadas.
- C.** escucha a los colegas para reformular su propuesta, sin renunciar a sus principios.
- D.** continúa adelantando su innovación y pide discreción y prudencia a sus alumnos.

- 67.** El coordinador académico de la institución educativa, en la que usted trabaja, lo convoca a una reunión para discutir planes de mejoramiento ante los bajos resultados de las pruebas nacionales de la institución. Como estrategia para transformar los resultados, se propone realizar un encuentro de docentes por área, para adecuar las estrategias de evaluación vigentes en la institución. En esa oportunidad, usted propondría
- A.** analizar los procesos de construcción de conocimientos de los grupos de estudiantes y el poder que tienen diversos instrumentos para hacerlos visibles.
  - B.** reflexionar sobre modalidades de preguntas que se pueden utilizar para establecer con precisión los niveles de logro que alcanzan los estudiantes.
  - C.** estudiar las propiedades de la evaluación cuantitativa y las posibilidades de introducir estos criterios en la evaluación que hace el docente en el aula.
  - D.** revisar las prácticas de enseñanza con el fin de establecer si en las clases se abordan los contenidos sobre los que se pregunta en las pruebas estandarizadas.

- 68.** En las instituciones educativas se llevan cabo distintas estrategias de formación para la convivencia; si se opta por una visión orientada a generar una integración transversal de la formación de ciudadanos, usted partiría de
- A.** hacer explícito el currículo oculto que es transversal a todas las disciplinas y que es determinante en la formación ciudadana.
  - B.** lograr que en los espacios dedicados a la formación ciudadana se articulen los saberes de otros campos de conocimiento.
  - C.** contribuir a que en las interacciones entre los educadores de distintas áreas haya debate y mutuo reconocimiento.
  - D.** establecer y dar a conocer, mediante campañas, un conjunto de valores que los adultos consideran socialmente deseables.

- 69.** En una discusión entre docentes aparece el tema formación permanente de los educadores. Cada uno expone sus ideas sobre el tema. Las opciones recogen las opiniones de cuatro de ellos.

La reflexión más acorde con la complejidad y relevancia social de la tarea del educador en el país es la siguiente:

- A.** La formación de los educadores debe estar garantizada por las instituciones que tienen esa responsabilidad. En lugar de pedirle al educador que se forme a sí mismo, debe garantizarse que la formación inicial sea suficiente para que cumpla cabalmente su tarea.
- B.** Quienes ejercen como educadores y provienen de otras profesiones necesitan formación continua. La calidad de la educación depende tanto de la experiencia como del saber pedagógico de los maestros, y otro profesional no puede asumir la complejidad de este oficio.
- C.** No basta la formación inicial para ser un excelente educador. Se requiere comprometerse con la autoformación y comprender que el diálogo con los colegas es también un espacio valioso de formación en el que se aprende de la experiencia de los otros.
- D.** Es importante que el educador se autoforme, sin esperar que una institución de formación de educadores deba formarlos. Aprender de los colegas tampoco es solución, porque con frecuencia entre ellos predominan actitudes tradicionales y estrategias pedagógicas obsoletas.

- 70.** Entre las razones por las cuales se elige la profesión de educador, para el país resulta especialmente relevante el hecho de que

- A.** el educador logra una estabilidad laboral y emocional que otras profesiones no le ofrecen.
- B.** las comunidades confían más en los aportes de los educadores que en el de otros profesionales.
- C.** el educador es respetado y se respeta a sí mismo por la importancia estratégica de su labor.
- D.** es más difícil el acceso a otras profesiones que son socialmente menos pertinentes.

- 71.** Margarita Quiceno se refiere al síndrome de *quemarse en el trabajo* así: "En este se pueden incluir casos en los que las personas se quejan de agotamiento emocional, pérdida progresiva de energía, sienten desgaste, agotamiento y fatiga, sienten que ya no pueden dar más de sí mismos a nivel afectivo, y que sus recursos están al límite".

Tomado de: Quiceno, Margarita y otro (2007). *Síndrome de quemarse en el trabajo (SQT)*. Medellín, Colombia: Universidad de San Buenaventura.

Según las investigaciones, *quemarse en el trabajo* es un síndrome que puede presentarse entre los educadores. Con el fin de disminuir el riesgo asociado a este síndrome, usted

- A.** reclamaría ambientes de promoción en la institución donde trabaja que destaquen sus aportes al cumplimiento de la labor formativa.
- B.** buscaría apoyo psicológico profesional para aumentar su capacidad de enfrentar condiciones laborales adversas.
- C.** analizaría los aportes que ha hecho a la vida de las personas, mediante un trabajo educativo adecuado a sus condiciones.
- D.** emprendería otros proyectos orientados a aumentar el reconocimiento social de la labor que realizan los docentes.

- 72.** En el país, recientemente se adelantó el proceso de actualización de los manuales de convivencia, el cual se concibió como una oportunidad pedagógica orientada a favorecer la convivencia escolar en sí misma y fortalecer los procesos de formación para el ejercicio de la ciudadanía. Una herramienta valiosa para la construcción del manual por las instituciones es la lectura del contexto, entendida como la descripción, conocimiento, análisis e identificación de las características de un escenario social, que se sugiere estructurar a partir de preguntas. Desde su perspectiva, una pregunta central por formular para iniciar este análisis del contexto es:

- A.** ¿Cuál es la distribución estadística de los miembros de la institución educativa, según edad, género y nivel de formación?
- B.** ¿Qué factores sociales y culturales afectan las relaciones entre los miembros de la comunidad educativa?
- C.** ¿Cómo garantizar la participación de los padres de familia en las actividades de análisis del contexto?
- D.** ¿Cómo formular una política de respeto a los Derechos Humanos que favorezca a los miembros de la comunidad educativa?

- 73.** González afirma: "El docente juega un papel importante en cualquier proceso de transformación educativa; especialmente son esenciales sus actitudes y competencias para llevar a cabo las acciones que se necesitan para el cambio de forma acertada. Lejos de disminuir en importancia a partir de la incorporación de las nuevas tecnologías y los nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje, la figura del docente se hace más necesaria e imprescindible que antes".

Tomado de: González, J. (2000). Perspectivas de la educación para los medios en la escuela de la sociedad del conocimiento. *Revista Iberoamericana para la Educación la Ciencia y la Cultura*.

De este enunciado, usted infiere que el desarrollo profesional del docente en el medio educativo de hoy depende, principalmente,

- A.** del esfuerzo permanente por comprender la sociedad contemporánea y las estrategias de intervención educativa que se visualizan según propuestas teóricas y aplicadas.
- B.** del dominio conceptual y práctico de procedimientos que han permitido enfrentar de forma exitosa diversos problemas de enseñanza y capacitación.
- C.** de la disposición a emprender proyectos que garanticen la superación de las limitaciones de las estrategias tradicionales vigentes en muchas instituciones.
- D.** del compromiso con el cambio, en tanto esto contribuye a adaptar el ejercicio profesional a las demandas de los sectores culturalmente más progresistas.

- 74.** Al finalizar el periodo académico, los docentes tienen reuniones de grado en las que se establece un balance de la situación de formación de cada curso y de los estudiantes en general. La reunión concluyó que los estudiantes mostraban dificultades en la comprensión y análisis de textos en las diferentes asignaturas, lo que les impedía comprender las situaciones que se les planteaban en cada una de ellas. Para abordar este problema en el siguiente periodo, la acción que usted les recomendaría es

- A.** organizar con frecuencia en la institución eventos interdisciplinarios que sirvan de contexto al análisis y discusión de textos disciplinares.
- B.** analizar en las clases la forma como se usa el lenguaje para comunicar las operaciones y los procesos propios de las disciplinas en situaciones específicas.
- C.** llevar a cabo talleres en los que se hagan ejercicios de aplicación de técnicas para la comprensión y el análisis de textos generalizables a los distintos espacios académicos.
- D.** incrementar la intensidad horaria del espacio académico asignado a lenguaje, para aumentar la amplitud del léxico y el dominio de la gramática de la lengua.

- 75.** El filósofo francés Michel Foucault plantea que “las relaciones de comunicación varían de acuerdo con cada contexto, con cada periodo, con circunstancias y ocasiones concretas. Así, pensamos, por ejemplo, que en la denominada “sociedad postindustrial” las relaciones de comunicación constituyen una fuerza reguladora fundamental, en la medida en que el discurso se ha convertido en una condición dominante de la producción. Esto ha permitido, por una parte, la reorganización de los significados sociales y culturales aun en sus formas más cotidianas que se transforman con el tiempo y hacen posible que se renueven las estructuras institucionales”. (Muñoz, 1998).

La reflexión que propone el autor significa para usted privilegiar en la construcción de un plan de estudios

- A.** debates sobre la forma como las instituciones condicionan las relaciones entre los ciudadanos en la época actual.
- B.** un estudio sistemático de lecturas sobre las características de las relaciones sociales en el sistema de producción vigente.
- C.** talleres para apreciar la forma como las modalidades de comunicación inciden en la vida de las personas.
- D.** discusiones sobre la forma como los cambios en la forma de pensar transforman el modo de interpretar los hechos.

- 76.** Delante del curso y del profesor, Margarita llega a clase insultando y gritando a Camilo uno de sus compañeros. Margarita le reprocha en tono muy fuerte haber hecho comentarios grotescos sobre ella, basados en una foto colgada en *Facebook*. Camilo responde a los insultos de la misma manera. Esta situación causa molestias graves en el desarrollo de la clase. Finalmente, Camilo asume la responsabilidad de sus comentarios, pero le recuerda que las fotos que están en la red son públicas, por lo que ya no puede hacer ningún reclamo.

Frente a esta situación, al docente le corresponde

- A.** reconocer diferencias entre su papel de adulto y el de los estudiantes, invitar al respeto entre los implicados y calmar la discusión.
- B.** analizar el conflicto en relación con las normas establecidas, promover una discusión amable entre los jóvenes implicados y moderar el diálogo entre pares.
- C.** valorar el poder de los argumentos expuestos por los estudiantes, establecer responsabilidades frente a la situación y buscar la solución del conflicto.
- D.** auspiciar la exploración colectiva de las posiciones de los actores directos del conflicto, apoyar la generación de interpretaciones de este y animar la elaboración de conclusiones a partir él.

- 77.** La participación activa, comprometida y crítica de los educadores en la construcción y discusión del proyecto educativo institucional (PEI) es importante porque

- A.** con esa participación se logra que los principios compartidos orienten efectivamente la práctica de los educadores.
- B.** solo quien ha participado activamente en la génesis de un proyecto educativo institucional (PEI) puede comprender su sentido.
- C.** una vez definido el PEI los educadores tienen pocas opciones de plantear sus diferencias y defender sus puntos de vista.
- D.** aunque es difícil que los profesores acepten las propuestas que hacen los otros, la opinión de todos debe considerarse en el PEI.

- 78.** Cuando se dice: “Sin un cambio en la mentalidad de los maestros, es improbable formar un ciudadano diferente”, usted piensa que el enunciado

- A.** les propone a los educadores cambiar un estado de cosas que escapa a sus posibilidades.
- B.** muestra una perspectiva desacertada de algunos análisis sobre la educación.
- C.** es ejemplo de una postura que desconoce la tarea trascendental de los educadores.
- D.** indica la importancia relativa de la intervención de los educadores en la formación.

**79.** Al iniciar el año escolar, el rector de la Institución Educativa Jaime Rook le entrega a usted, un docente, la asignación académica y, como actividad complementaria, le encarga la coordinación del proyecto de servicio social obligatorio de los estudiantes de grados décimo y undécimo.

Si se toma en cuenta que esta responsabilidad le representa dedicar más tiempo, sin remuneración económica adicional, usted aceptaría, porque

- A.** el rector tiene la potestad legal para asignarle esa responsabilidad y, como está regulado por la norma, le corresponde cumplir la tarea encomendada.
- B.** en la aplicación práctica, el cumplimiento del servicio social obligatorio se puede tramitar mediante acciones esporádicas, en la misma institución educativa.
- C.** la responsabilidad asignada representa un reto personal y la oportunidad de contribuir al mejoramiento de una necesidad de su entorno.
- D.** las horas que dedique a la realización de actividades orientadas al cumplimiento del proyecto podría negociarlas con el rector para que se las compense.

**80.** Los compañeros del área invitan a un docente a formar parte de su grupo de estudio, en el que se reflexiona sobre las prácticas educativas a partir de la observación de las clases y la valoración grupal de estas.

Usted considera que el docente debe unirse al grupo porque

- A.** el trabajo en grupo puede hacer aportes académico significativos a los procesos de especialización profesional en la enseñanza de la disciplina.
- B.** la exploración grupal de las inquietudes personales puede dar lugar a la identificación de condiciones de éxito y fracaso de la práctica profesional.
- C.** a partir del análisis colectivo del desarrollo de las clases se puede llegar a la definición de una estrategia didáctica común efectiva.
- D.** el estudio conjunto de las prácticas propicia una dinámica continua de reflexión y mejoramiento de los procesos formativos.

**81.** Los educadores de una institución educativa enfrentan problemas de acoso (matoneo o *bullying*) entre sus estudiantes. Los educadores reconocen que es un problema complejo y común en un contexto de violencia familiar y social; por esto,

- A.** identifican a los acosadores y los sancionan ejemplarmente para que estos actos no se repitan.
- B.** encargan al psicólogo y al coordinador de disciplina para que los expertos ofrezcan alternativas de acción.
- C.** llaman a los padres de familia de los acosadores para que ellos castiguen y controlen a sus hijos.
- D.** acuden a sus conocimientos y experiencias para analizar el problema y las alternativas de acción.

**82.** El rector de una institución educativa se ha dado cuenta de que en la aplicación del *Manual de convivencia* algunos docentes se refieren a faltas y situaciones que no están contempladas en este. En una ocasión, se toman medidas disciplinarias con un estudiante que da lugar a un reclamo de los padres, quienes alegan que están atribuyéndosele faltas inexistentes. Lo anterior es una evidencia de que el Manual del colegio

- A.** se ha implementado equivocadamente por los docentes responsables de su cumplimiento.
- B.** se redactó en términos muy generales y da lugar a múltiples interpretaciones de las faltas.
- C.** debe divulgarse suficientemente entre los estudiantes para que conozcan sus derechos.
- D.** requiere actualizarse con la participación de todos los actores de la comunidad educativa.

**83.** La pedagogía tiene como compromiso central

- A.** contribuir al análisis de las posiciones de las personas ante su mundo, a que dinamicen su conocimiento del medio y se relacionen éticamente consigo mismo y los otros.
- B.** elaborar metodologías eficaces que permitan aproximarse de una forma más sencilla a los conocimientos sistemáticos elaborados en los distintos campos disciplinares.
- C.** construir conocimientos verdaderos sobre la forma como los sujetos hacen propios los desarrollos de las ciencias naturales y exactas, las humanidades y el arte.
- D.** identificar referentes indiscutibles de formación que orienten la constitución de personas productivas comprometidas con el desarrollo de la sociedad.

**84.** En una institución educativa, se analizan los esfuerzos de los profesores para incrementar el sentido de responsabilidad social del grupo de estudiantes de último año que hacen su práctica, y señala la necesidad de fortalecer este principio, porque considera que este espacio ofrece condiciones adecuadas a la formación de los estudiantes. Usted, como educador, considera que, desde la perspectiva pedagógica, en el proceso se debe

- A.** excluir las críticas a las normas que rigen la práctica y afectan la imagen de la institución educativa en las entidades y la comunidad.
- B.** garantizar la aceptación de los estudiantes de las indicaciones sobre acciones que tienen que realizarse en diferentes situaciones.
- C.** favorecer el diálogo entre docentes, estudiantes y comunidad como base para la identificación de aportes por dar y recibir.
- D.** distinguir el efecto de las decisiones individuales y grupales de profesores y estudiantes, para contar con referentes de evaluación.

**85.** Durante el momento de regreso del recreo, dos estudiantes se agredieron física y verbalmente, frente a sus compañeros de curso. La acción que interviene apropiadamente la situación es

- A.** verificar con los testigos las implicaciones legales que se puedan derivar de las agresiones e implementar acciones preventivas que eviten consecuencias indeseables.
- B.** discutir el hecho con todo el grupo y la aplicabilidad de las sanciones establecidas en el *Manual de convivencia* escolar para que el hecho sirva de lección.
- C.** analizar con las partes los hechos y definir acciones que conviertan la situación en una oportunidad para aprender que las confrontaciones físicas no resuelven los problemas.
- D.** debatir en el aula de clases el papel del conflicto en las relaciones entre las personas y las enseñanzas que se pueden derivar de enfrentarlas valorando y respetando las diferencias.

**86.** Los maestros no siempre pueden responder con solvencia las complejas preguntas que en ocasiones formulan los estudiantes en las clases. En su papel de educador, considera necesario

- A.** llevar al estudiante a especificar su pregunta, de modo que logre hacerla más comprensible y fácil de responder.
- B.** apoyarse en las interpretaciones que hacen los compañeros y formular con ellos posibles respuestas apropiadas.
- C.** ofrecer alternativas de solución a la pregunta para no generar incertidumbre y confusión y evitar perder el liderazgo propio del educador.
- D.** reconocer que se desconoce la respuesta, comprometerse a profundizar en la pregunta y proponer al grupo trabajar sobre esta.

**87.** Los profesores del área de Ciencias Naturales están interesados en que el estudio de sistemas conceptuales y las prácticas de laboratorio trasciendan la institución educativa y contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de los estudiantes. De acuerdo con este propósito, la atención debe concentrarse en

- A.** demostrar cómo las teorías científicas explican de modo coherente el conjunto de fenómenos que componen la realidad.
- B.** realizar observaciones de campo para identificar casos en los que se verifica la validez de los conceptos científicos.
- C.** comparar las explicaciones generadas a partir del método científico con las interpretaciones derivadas de mitos y creencias populares.
- D.** ensayar estrategias de solución de problemas prácticos a partir de la articulación de algunos conceptos y métodos de análisis propios de la ciencia.

**88.** Se presenta una discusión acalorada entre los estudiantes de 11o. grado por la selección de los asistentes a un evento cultural intercolegial, pues el director de grupo escogió a los cinco estudiantes con mejor rendimiento académico. Los estudiantes seleccionados han sufrido agresiones verbales y los demás han decidido no realizar las actividades de clases.

Para enfrentar esta situación, la acción que usted sugiere es

- A.** solicitar la intervención de los directivos docentes para restablecer el orden y acordar posteriormente un criterio de selección diferente para los estudiantes.
- B.** propiciar un debate respecto a la posición negativa que los estudiantes asumen, y explicar por qué la selección fue la más justa.
- C.** invitar a los estudiantes a mantener la calma y gestionar institucionalmente la participación de todos los estudiantes al evento.
- D.** reunirse con los estudiantes a discutir los criterios adecuados para asistir al evento y concertar las formas de evaluar a los candidatos.

**89.** El reconocimiento del papel del educador como agente del Estado, a quien le corresponde viabilizar el proyecto social que en cada momento histórico este le asigna, le genera a usted

- A.** preocupación, porque considera que se trata de una responsabilidad excesiva.
- B.** exigencia, porque considera necesario cuestionar y enriquecer ese proyecto social.
- C.** extrañeza, porque no se había reconocido como agente del Estado.
- D.** escepticismo, porque le resulta utópico asumir este requerimiento.

**90.** Según la UNESCO, 2005, (citado por Aguirre), "En los espacios escolares se revelan historias, se recrean narrativas, con biografías y trayectorias distintas, se dibujan los paisajes a través de los cuales nuestros jóvenes muestran maneras plurales, distintas, diversas y desiguales de relacionarse con el mundo. Sin embargo, los usos y costumbres pedagógicos inhiben la posibilidad de transversalizar estos procesos de socialización humana al sobredimensionar la búsqueda de estándares de conocimiento sin colocar en el corazón de la experiencia de los aprendizajes estudiantiles los saberes diversificados..."

Tomado de: *La comunicación en el aula: tecnologías, interculturalidad y diálogo de saberes*. Dr. Genaro Aguirre. 2013.

En estas condiciones, los criterios más pertinentes que un educador considera para formar a los estudiantes son

- A.** la perspectiva intercultural y la comunicación entre los estudiantes.
- B.** el diálogo entre los contenidos programáticos y los saberes de los estudiantes.
- C.** una práctica educativa reflexiva y un conocimiento para ser transmitido a los estudiantes.
- D.** el sentido de lo diferente y compartir las preocupaciones de los estudiantes.