PRUEBA DIAGNÓSTICA		
Nombre:	**Grado**	**Profesor** Diego Armando Jaimes Ramirez

La siguiente prueba diagnóstica forma parte de una serie de actividades propuestas dentro de la intervención pedagógica que se desarrolla en el marco de la Maestría en Pedagogía que cursa el maestrante, cuyo objetivo es fortalecer la lectura crítica. Se solicita responder las preguntas de manera consciente y reflexiva, leyendo cada enunciado con atención antes de seleccionar la respuesta.

Andre Geim y Konstantin Novoselov, científicos de la Universidad de Manchester (Reino Unido), han sido distinguidos este año con el Premio Nobel de Física "por sus experimentos fundamentales sobre el material bidimensional grafeno", según ha anunciado hoy el Comité Nobel de la Academia de las Ciencias de Suecia.

Una lámina de carbono, de un átomo de grosor, está detrás del Nobel de Física de este año. Los dos galardonados, Geim y Novoselov, han demostrado que el carbono en esa configuración plana tiene propiedades extraordinarias originadas en el mundo de la física cuántica. El grafeno es un nuevo material, extremadamente delgado y resistente que, como conductor de la electricidad, se comporta como el cobre, y como conductor de calor, supera a cualquier otro material conocido. Es casi completamente transparente y tan denso que ni siquiera el helio, el átomo de gas más pequeño, puede atravesarlo, explica la Fundación Nobel.

Geim y Novoselov, dos científicos europeos –Geim tiene nacionalidad holandesa y Novoselov es ruso-británico– obtuvieron el grafeno a partir del grafito normal, el material de las minas de los lápices, y lograron una lámina de un grosor de solo un átomo. Muchos pensaban entonces que era imposible que un material así fuera estable. Sin embargo, a partir de los trabajos de estos dos científicos, los físicos pueden estudiar ahora una nueva clase de materiales bidimensionales con propiedades únicas.

El grafeno también tiene una amplia variedad de aplicaciones posibles, incluida la fabricación de nuevos materiales y de dispositivos electrónicos avanzados. Los transistores de grafeno pueden ser sustancialmente más rápidos que los actuales de silicio, con lo que se podrán fabricar ordenadores más eficaces. También, como es transparente y un buen conductor, se vislumbran aplicaciones en pantallas de dispositivos electrónicos e incluso paneles solares.

Geim, en una conferencia vía telefónica, ha declarado que no esperaba el premio y que intentará evitar que esta distinción cambie su rutina. "Mi plan para hoy es ir al trabajo y terminar un artículo que tengo pendiente", ha señalado. El Comité Nobel ha informado que Novoselov, de 36 años, es el físico más joven premiado con un Nobel desde 1973, informa la agencia Reuters.

Geim y Novoselov (el segundo fue alumno de doctorado del primero) deben disfrutar con sus experimentos. Los realizados para obtener el grafeno sorprenden por su sencillez conceptual (ir separando capas de grafito hasta lograr una sola aislada, que es el nuevo material). Pero ya antes habían hecho experimentos peculiares. En 1997, Geim logró hacer levitar una rana en un campo magnético, "una forma ingeniosa de ilustrar los principios de la física", dice la Fundación Nobel. Por aquellos experimentos con la rana, recibieron en 2000 el IgNobel de Física, uno de los galardones que se consideran Nobel alternativos y que se dan desde hace 20 años para aquellos trabajos "que primero hacen reír y después pensar". "Creo que soy el primero que ha obtenido ambos Nobel y estoy muy orgulloso de los dos premios", ha comentado hoy Geim.

Tomado y adaptado de: http://sociedad.elpais.com/sociedad/2010/10/05/actualidad/1286229601_850215.html

1. ¿Cuál es el aporte de la agencia Reuters al contenido de este artículo?

A. Informar que Novoselov es el físico más joven desde 1973 premiado con un Nobel de Física por el Comité Nobel.
B. Informar que el Comité Nobel ha determinado que Novoselov es el físico más joven premiado con un Nobel desde 1973.
C. Informar que Geim es el físico más joven desde 1973 premiado con un Nobel de Física por el Comité Nobel.
D. Informar que el Comité Nobel ha determinado que Geim es el físico más joven premiado con un Nobel desde 1973.

2. Según el texto, el grafeno es diferente del material de las minas de los lápices porque

A. proviene del carbono y la mina de lápiz está hecha de grafito.
B. puede conducir la corriente y las minas de lápiz son aislantes.
C. está hecho de grafito y las minas de lápiz son de carbono.
D. consiste de una sola capa de grafito y la mina de lápiz tiene varias capas.

3. En el texto, se comprende que el grafeno se considera un material "bidimensional" porque

A. tiene una alta densidad.
B. es estable y resistente.
C. tiene un átomo de grosor.
D. es casi transparente.

4. De acuerdo con la información acerca de los ganadores del premio, ¿cuál de los siguientes sería el titulo más adecuado para este artículo?

A. Nobel de Física para dos científicos europeos por sus trabajos sobre el grafeno.
B. Nobel de Física para dos científicos holandeses por sus trabajos sobre el grafeno.
C. Nobel de Física para dos científicos británicos por sus trabajos sobre el grafeno.
D. Nobel de Física para dos científicos suecos por sus trabajos sobre el grafeno.

RESPONDE LAS PREGUNTAS 5 Y 6 DE ACUERDO CON EL SIGUIENTE TEXTO

El origen del mal

En un bosque vivía un ermitaño que entendía el lenguaje de las fieras y hasta podía conversar con ellas. En una ocasión en que descansaba debajo de un árbol, se cobijaron allí un cuervo, un palomo, un ciervo y una serpiente, y empezaron a discutir sobre el origen del mal.

—El mal procede del hambre —declaró el cuervo—. Cuando uno come hasta hartarse las cosas se le antojan color rosa. Pero, amigos, si durante días no se prueba bocado, cambia la situación y ya no parece tan hermosa la naturaleza. ¡Qué desasosiego! ¡Qué intranquilidad siente uno! Y si vislumbro un buen pedazo de carne, me abalanzo sobre él, ciegamente. Ni palos ni piedras, ni lobos enfurecidos serían capaces de hacerme soltar la presa. ¡Cuántos perecemos víctimas del hambre! No cabe duda de que es el origen del mal.

El palomo intervino. —El mal no proviene del hambre, sino del amor. Si viviéramos solos, sin hembras, sobrellevaríamos las penas. Más ¡ay!, vivimos en pareja y amamos tanto a nuestra compañera que no hallamos un minuto de sosiego, siempre pensando en ella. Y cuando se aleja un poco de nuestro lado, nos sentimos como perdidos y nos tortura la idea de que un gavilán la haya despedazado. Empezamos a buscarla por doquier, con loco afán. Y si desaparece, uno no come ni bebe; no hace más que buscarla y llorar. ¡Cuántos mueren así entre nosotros! Ya ven que todo el mal proviene del amor.

—No; el mal no viene ni del hambre ni del amor —arguyó la serpiente—. El mal viene de la ira. Si viviésemos tranquilos entonces todo iría bien. Pero, cuando algo se arregla de modo distinto a como quisiéramos, todo nos ofusca. Solo pensamos en descargar nuestra ira en el primero que encontramos. Entonces, como locos, nos retorcemos tratando de morder a alguien. En tales momentos no se tiene piedad de nadie; mordería uno a su propia madre; podríamos comernos a nosotros mismos. Sin duda alguna, todo el mal viene de la ira.

El ciervo no fue de este parecer. —No, no es de la ira ni del amor ni del hambre de donde procede el mal, sino del miedo. Si fuera posible no sentir miedo, todo marcharía bien. Podemos defendernos de un animal pequeño, con nuestros cuernos, y la huida nos preserva de los grandes. Pero es imposible no sentir miedo. Apenas cruje una rama en el bosque o se mueve una hoja, temblamos de terror. El corazón palpita, como si fuera a salirse del pecho, y echamos a correr. Siempre estamos alerta, llenos de terror. No hay modo de disfrutar de un poco de tranquilidad. Por eso el origen del mal está en el miedo.

Finalmente, intervino el ermitaño:

—No es el hambre, el amor, la ira ni el miedo, la fuente de nuestros males, sino nuestra propia naturaleza. Ella es la que engendra el hambre, el amor, la ira y el miedo.

Tomado y adaptado de: Tolstoi, L. (s. f.). El origen del mal. Recuperado de https://ciudadseva.com/texto/el-origen del-mal/

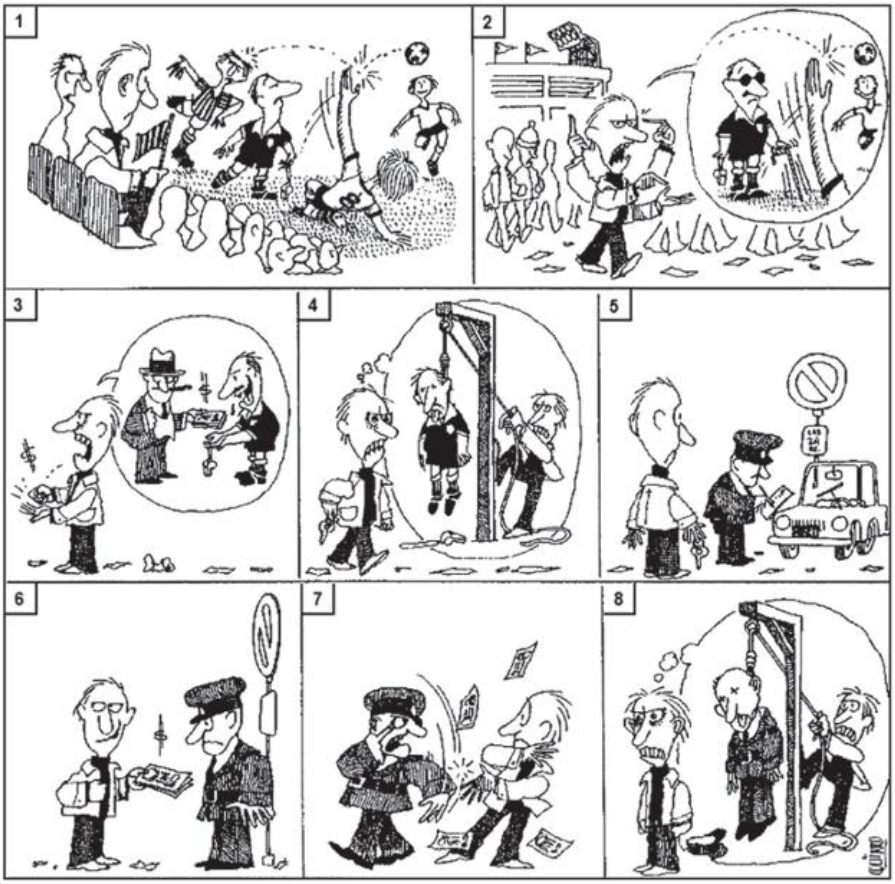
5. De acuerdo con expresiones del texto anterior como "¡Qué intranquilidad siente uno!", "¡Cuántos perecemos víctimas del hambre!" y "¡Cuántos mueren así entre nosotros!", el narrador pretende principalmente

A. alarmar a los interlocutores.
B. despertar la ira de los interlocutores.
C. llamar la atención de los interlocutores.
D. hacer partícipes de sus ideas a los interlocutores.

6. De acuerdo con el texto anterior, los personajes de la historia son:

A. el ermitaño, la serpiente, los lobos y el árbol.
B. el ermitaño, el cuervo, la serpiente, el gavilán y el árbol.
C. el ermitaño, el cuervo, el palomo y la serpiente.
D. el ermitaño, el cuervo, el palomo, la serpiente y el ciervo.

RESPONDA LAS PREGUNTAS 7 A 9 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN



Adaptado de: Quino. *Mundo Quino*. Barcelona: Editorial Lumen, 1999.

7. De acuerdo con lo relatado en la caricatura, una persona que pertenezca a la policía muy probablemente

A. criticaría la valoración negativa que se expresa en el texto frente a los policías.
B. elogiaría al autor de la caricatura por rescatar un valor de su institución.
C. descalificaría la relación que se establece entre las instituciones y la corrupción.
D. exaltaría el comportamiento ético del hincha respecto al policía.

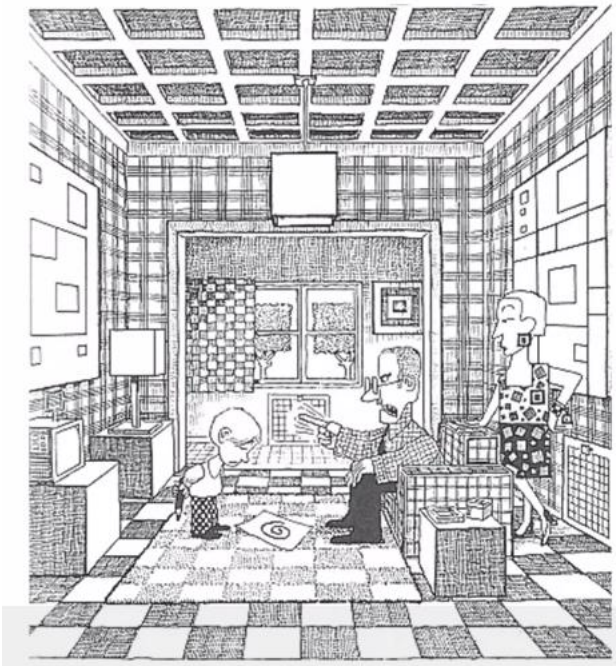
8. El contraste entre las viñetas 3 y 6 ilustra

A. la resignación hacia las formas de corrupción.
B. las acciones más comunes de las autoridades.
C. la doble moral en relación con la corrupción.
D. los privilegios de algunas profesiones.

9. Una imagen que se emplea para expresar corrupción está en el recuadro

A. 1.
B. 3.
C. 5.
D. 7.

RESPONDA LAS PREGUNTAS 10 Y 11 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN



Tomado de: Quino (1972). Caricatura. *A mí no me grite*. Buenos Aires: Lumen.

10. ¿En cuál de los siguientes contextos se inscribe mejor la caricatura?

A. Anuncio publicitario.
B. Reportaje gráfico.
C. Humor gráfico.
D. Sátira política.

11. En la expresión del rostro del hombre se puede notar

A. Una gran molestia frente a lo presentado por el niño.
B. Una gran sorpresa por lo presentado por el niño.
C. El grito que realiza cuando el niño le muestra la figura.
D. Su deseo de que el niño se arrepienta de lo que ha hecho.

RESPONDA LA PREGUNTA 12 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN



12. El contenido de la caricatura puede considerarse una crítica contra:

A. Los fabricantes de armas en general.
B. La gente que se divierte viendo televisión.
C. El capitalismo, dados sus efectos sobre el medio ambiente.
D. El televidente despreocupado frente a las noticias internacionales.