

SEGUNDO GRADO

INSTRUCCIONES: lee con atención el siguiente texto y responde las preguntas que se te plantean a continuación. IMPRIME, RESUELVE, ENTREGA A TU ORIENTADORA Y UNA VEZ QUE SE TE REGRESE CALIFICADO PEGA EN TU CUADERNO DE ORIENTACIÓN

ADN

[1]

Entre muchas amenazas posibles y reales que acechan al ser humano del siglo XXI, alarma sobremanera la que podría provocar mal uso de la información genética. Preocuparse por los avances de las ciencias parecería absurdo, pero no lo es. Suficientes problemas derivados del conocimiento ocurren en la Tierra y en el ser humano. El quid (es decir, la esencia, causa o razón) es a la vez obvio y triste: no se plantean todas las preguntas y las cuestiones éticas pertinentes antes de practicarse algunos experimentos. Los mejores ejemplos de esas afectaciones son la Tierra y el propio ser humano. De la primera sabemos que la atmósfera, las tierras de cultivo, el agua y el aire se han deteriorado por el uso inadecuado y el abuso de incontables sustancias. De las personas, sobre todo de las que no tienen acceso a la riqueza, sabemos que su calidad de vida se ha deteriorado; por otro lado, en el futuro, seguramente, seremos testigos de nuevas enfermedades secundarias a la contaminación, al abuso de determinadas tecnologías o a la ingesta de alimentos transgénicos y de aguas sucias. En tiempos de globalización y del avance de la tecnología es pertinente preguntar: ¿de qué es dueño el ser humano?, ¿a qué puede aspirar el ser humano inerte?

[2]

Los avances en los estudios del genoma humano y de las particularidades del ácido desoxirribonucleico (ADN) deben tomarse en cuenta con admiración y con inquietud. Admiración por la sabiduría y los beneficios derivados de dichos estudios; con inquietud, porque no toda la ciencia es ética, y porque sus aplicaciones pueden ser selectivas y discriminatorias.

[3]

Al respecto, cabe decir que recientemente James Watson, codescubridor de la doble hélice del ADN, firmó un desplegado en apoyo de la Ley anti-discriminación por información genética. Entre otras razones, esta iniciativa surgió para contrarrestar algunos de los posibles peligros derivados del análisis del ADN. Los frenos podrían incrementarse si los estudios sobre el genoma provienen de organizaciones privadas y no gubernamentales (en Estados Unidos, por ejemplo, uno de los dos institutos que realizan estos estudios es privado).

[4]

En las organizaciones de índole privada, el afán de vender, ofrecer o rentar a una persona para algún experimento y por determinado tiempo deberá, por necesidad, ser lucrativo y comercial, apoyarse en bases genéticas sólidas y confiables. No es necesario inventar términos de Orwell o Kafka para comprender que el lucro con los seres humanos puede darse si no existe una fuerza que mitigue la influencia de esas organizaciones. ¿Se bastarán superdietas, genios, músicos o presidentes?

[5]

James Watson y otros científicos advierten en la Ley anti-discriminación por información genética que todos los humanos llevamos docenas de errores en nuestra secuencia de ADN, pero a nadie se le debe negar un puesto de trabajo para el que, por lo demás, está calificado por causa de los genes que ha heredado. Asimismo, añaden que a nadie se le debe negar un seguro sanitario debido a las predisposiciones halladas en su ADN. A esas advertencias debe agregarse que si se extrae ADN sin el consentimiento de las personas, se vulnera también su autonomía; por ejemplo del cordón umbilical de los recién nacidos sin autorización de los padres, o de aquellos que voluntariamente donan sangre para otros fines.

[6]

Asimismo, ante esa fragilidad: saber que los científicos conocen los defectos del individuo, puede, paradójicamente, impedir el crecimiento de la ciencia; de hecho, muchos han rechazado

SEGUNDO GRADO

INSTRUCCIONES: lee con atención el siguiente texto y responde las preguntas que se te plantean a continuación. IMPRIME, RESUELVE, ENTREGA A TU ORIENTADORA Y UNA VEZ QUE SE TE REGRESE CALIFICADO PEGA EN TU CUADERNO DE ORIENTACIÓN

participar en investigaciones genéticas por miedo a ser discriminados. Otro peligro radica en la inutilidad de predecir la aparición de determinadas enfermedades cuando aún no existen medidas preventivas ni posibilidades de cura. ¿Qué hacer, por ejemplo, con una mujer que a los 40 años tenga cáncer de mama o con un individuo que a los 50 años desarrolle la enfermedad de Alzheimer?

[7]

Es también obvio que en el futuro las compañías aseguradoras buscarán a toda costa conocer los datos íntimos de las personas para aumentar las primas o simplemente para negar el seguro. Lo mismo sucederá con las empresas, pues la información genética acerca del empleado podría determinar el tiempo de contrato y salario.

[8]

La discriminación en el siglo XXI es un fenómeno constante y en aumento. Existe en todas las latitudes y es suficiente para que la Tierra esté poblada por seres humanos de primera, de segunda, de tercera y los últimos, los cuales, ya ni siquiera son personas. La discriminación y el racismo por incontables motivos son datos distintivos de los seres humanos. Siempre han estado presentes y siempre han sido causa de innumerables injusticias, de incontables muertes y espejo del triste mapa actual. Es imposible estar contra la ciencia, pero es ridículo pensar que la información del ADN será siempre bien usada. Basta un poco, sólo un poco de realidad. El mal uso de la información acerca del ADN podría vulnerar, aun más, los derechos del ser humano.

51. Son aplicaciones posibles y no éticas de los avances en los estudios del genoma humano.

- A) Comunes e incluyentes
- B) Privadas y selectivas
- C) Selectivas y discriminatorias
- D) Sabias y benéficas

52. James Watson y otros científicos reprobaban la discriminación basada en los avances de la información genética cuando advierten que:

- A) Existe mercadeo del ser humano y hay bases genéticas sólidas y confiables
- B) Es necesario poseer un seguro sanitario y atender clínicamente su herencia genética
- C) Hay bases genéticas sólidas y confiables y hay errores de secuencia en el ADN
- D) Hay errores de secuencia en el ADN y cierta predisposición en los genes heredados

53. Identifique la idea central del párrafo cuatro.

- A) Organizaciones privadas buscan contratar personas por un tiempo determinado
- B) Las personas consiguen convenientes trabajos temporales bien pagados
- C) Organizaciones privadas con bases genéticas buscan lucrar con las personas
- D) Las personas y los científicos buscan un pacto comercial y laboral

154. De la siguiente lista, seleccione dos causas por las cuales el fenómeno de la discriminación sigue en aumento en ..... el siglo XXI.

- 1. Avanzar en los estudios del genoma humano
- 2. Mantener rezago en la información genética
- 3. Rechazar estudios e investigaciones genéticas
- 4. Conocer las particularidades del ADN

- A) 1 y 3
- B) 1 y 4
- C) 2 y 3
- D) 2 y 4

INSTRUCCIONES: lee con atención el siguiente texto y responde las preguntas que se te plantean a continuación. IMPRIME, RESUELVE, ENTREGA A TU ORIENTADORA Y UNA VEZ QUE SE TE REGRESE CALIFICADO PEGA EN TU CUADERNO DE ORIENTACIÓN

56. Seleccione la opción que corresponda a la idea global del texto.

- A) Los beneficios de los avances en los estudios del genoma humano
- B) Predecir la aparición de nuevas enfermedades
- C) La discriminación por el mal uso de la información genética
- D) Los avances de la ciencia y tecnología en el siglo XXI

57. De acuerdo con el texto, una de las causas del surgimiento de nuevas enfermedades en el futuro es:

- A) El avance en los estudios del genoma humano
- B) El abuso de incontables sustancias
- C) La ingesta de alimentos transgénicos
- D) El lucro con seres humanos

58. ¿Qué pasaría en el futuro si se ignoraran los aspectos éticos de los avances tecnológicos y científicos?

- A) Se contaminarían el agua, las tierras de cultivo, y se deterioraría la atmósfera
- B) Surgirían nuevas enfermedades, habría discriminación laboral y se vulnerarían los derechos humanos
- C) Se fomentaría el racismo, aumentaría el cáncer de mama en un gran porcentaje de mujeres y ascendería la mortandad
- D) Se utilizarían inadecuadamente sustancias dañinas y se abusaría de la tecnología

59. La falta de ética en las actividades científicas ha causado alarma en algunos sectores, debido a las repercusiones negativas para el mundo, por lo que se han creado organizaciones que buscan:

- A) Frenar el desarrollo de la ciencia y tecnología para evadir los problemas que de ellos puedan surgir
- B) Crear leyes que permitan a los individuos asegurar que sus derechos no serán vulnerados
- C) Conocer anticipadamente las enfermedades que los individuos padecerán en el futuro para evitarlas
- D) Atraer inversión económica para intensificar el desarrollo de la investigación científica

60. Elija dos ejemplos de la violación directa a la autonomía de los individuos por asuntos genéticos.

- 1. La imposibilidad de prevenir a un individuo de las enfermedades que padecerá en un futuro
- 2. La extracción del ADN de un individuo sin su consentimiento
- 3. La indiferencia de las autoridades ante los abusos de las compañías aseguradoras
- 4. La negación de un puesto de trabajo a las personas por su información genética

- A) 1 y 3
- B) 1 y 4
- C) 2 y 3
- D) 2 y 4