



GUÍA DE TRABAJO BANCO DE GUÍAS - JORNADA MAÑANA

GRADO DÉCIMO DOCENTE: MAIRA ISABEL CADENA ASIGNATURA: LENGUA CASTELLANA Y PILC 2026

COMPRENSIÓN LECTORA Y PENSAMIENTO CRÍTICO

OBJETIVO: Fortalecer en el estudiante las habilidades de lectura, comprensión e interpretación de diferentes tipos de texto para fomentar el desarrollo del pensamiento crítico a partir del análisis de diferentes textos y contextos.

ACTIVIDADES DE COMPRENSIÓN Y DESARROLLO DE PENSAMIENTO CRÍTICO

ANTES DE LEER

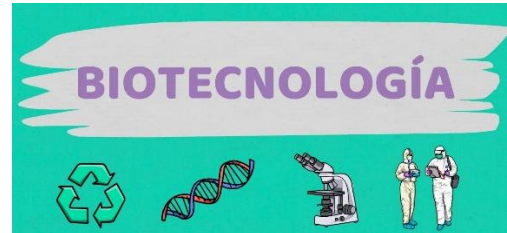
- A. Explique con sus propias palabras la pregunta problemática: **¿Biotecnología sí o no?**

DURANTE LA LECTURA

- B. Leer el texto y resaltar sus elementos estructurales tales como ideas principales, argumentos, conclusiones palabras clave, palabras desconocidas.

DESPUÉS DE LEER

- C. A partir de la lectura, elaborar un mapa conceptual.
- D. En cada pregunta seleccione la respuesta correcta y redacte en un párrafo la justificación correspondiente.
- E. Según sus propias ideas y concepciones qué opinión le genera el tema de la biotecnología en el contexto actual de nuestro país.



De manera sencilla, la biotecnología es muy antigua. Durante miles de años, muchas, por no decir todas las culturas, han empleado procedimientos biológicos en la elaboración de alimentos, colorantes, drogas, adhesivos, papel y fertilizantes.

Casi con la adquisición de la agricultura surge la biotecnología que permite fermentar bebidas, o elaborar quesos, lo que posteriormente culminará en las industrias cerveceras, vinícolas y de productos lácteos. Con todas ellas hemos convivido casi sin darnos cuenta. Sin embargo, La esencia de la biotecnología, de La que nos ocupamos hoy, es diferente. Si bien se encuentran microbios en la naturaleza que pueden metabolizar el petróleo, o vivir en ácido hirviendo, o enloquecerse por el uranio, el cadmio o el cobre, o degradar pesticidas, de lo que se trata hoy es de reorientarlos en algunos casos – se dirá bien reprogramarlos – o aún de crearlos especialmente, moviendo genes alrededor, empalmando dentro de unos ciertos nuevos genes, con lo cual se logra dotar a un organismo receptor de una especificación nueva. Si como resultado de la evolución, las “habilidades” especiales de algunos genes se han quedado más en organismos rezagados, o si genes de otros organismos revelan una mejor “aptitud”, de lo que se trata de reunirlos, ponerlos juntos o empalmarlos en una estructura viva, llámese virus, bacteria, levadura, célula animal o vegetal, en condiciones tales que su multiplicación en copias colosales pueda hacer más eficientes la producción. Es la capacidad para movilizar genes dentro de los organismos, su reprogramación con instrucciones hereditarias tomadas de otros, lo que es centrales a esta nueva fase del desarrollo industrial. Dicho de otra manera, lo que revoluciona la producción es la transferencia controlada de información genética a un organismo receptor, ya sea una bacteria, una levadura, una planta o un animal.

La producción de drogas, hormonas, proteínas, anticuerpos superespecíficos, o la introducción de genes,

Pregunta problemática:

¿Biotecnología sí o no?

n semillas capaces de captar el nitrógeno atmosférico y que no requieren fertilizantes en los cultivos, o el golpe a la industria del azúcar con la producción de edulcorantes, son sólo algunas de las realidades que surgieron inmediatamente, con posibilidades comerciales y que han llevado a la biotecnología a escala industrial.

Con fines comerciales, las investigaciones se dirigen hacia nuevas fuentes de energía, hacia la producción de moléculas diagnósticas y terapéuticas para la medicina, la reproducción y el crecimiento animal y hacia la producción de enzimas para los grandes mercados de detergentes, cervezas, quesos y carnes.

La medicina tanto diagnóstica como terapéutica es uno de los campos predilectos de la biotecnología, tanto que la participa de las fusiones nucleares como la de las vacunas sintéticas; y la de la producción en grandes cantidades de moléculas para uso ya sea terapéutica o nutricional.

Emilio Yunis "Biotecnología" revista de la Universidad Nacional de Colombia.

A. COMPETENCIA INTERPRETATIVA

1. Según la lectura, el concepto, en principio, de biotecnología correspondía a:

- a. la producción de moléculas para la medicina.
- b. emplear procedimientos biológicos en la producción de alimentos, drogas, colorantes, adhesivos, papel y fertilizantes.
- c. desarrollar investigaciones en pro de mejorar fuentes de información.
- d. estudiar la reproducción y el crecimiento animal.

2. Se puede inferir del texto que los genes son:

- a. partículas inorgánicas.
- b. organismos rezagados.
- c. materiales hereditarios.
- d. mecanismos de información hereditaria.

3. Según el sentido del texto, la palabra metabolizar se podría reemplazar por el sinónimo:

- a. fusionar.
- b. extraer.
- c. elaborar.
- d. cambiar.

4. En el texto, los términos habilidades y aptitud son sinónimos porque denotan:

- a. sagacidad.
- b. diplomacia.
- c. competencia.
- d. sutileza.

5. Según el texto, uno de los campos más importantes que maneja la biotecnología en el área médica es:

- a. la producción de genes.

- b. la producción de vacunas sintéticas.
- c. el estudio de fertilizantes.
- d. el análisis de enzimas.

6. El tiempo verbal en que está escrito el texto es:

- a. pretérito.
- b. futuro.
- c. presente.
- d. condicional.

7. De acuerdo con la formación de las palabras, la palabra biotecnología es una palabra:

- a. compuesta.
- b. simple.
- c. derivada.
- d. parasintética.

8. Según el sentido del texto, la palabra colosales, se podría reemplazar por:

- a. grandes.
- b. amplias.
- c. significativa.
- b. inmensas.

9. A partir del avance sobre el sistema genético humano, se puede afirmar que:

- a. se busca imagen ante la medicina actual.
- b. impulsa la investigación con fines terapéuticos.
- c. crea nuevas expectativas comerciales.
- d. posibilita más técnica en el laboratorio.

10. En la oración "si como resultado", la palabra si funciona como:

- a. condicional.
- b. contraste.
- c. causa y efecto.
- d. ejemplo.

11. De acuerdo con el texto, la palabra terapéutico significa:

- a. medicamento, droga.
- b. narcotráfico, sustancia
- c. tratamiento, curación.
- d. estimulante, ingredientes.

B. COMPETENCIA ARGUMENTATIVA

12. En el texto aparece la expresión "ya sea una bacteria, una levadura,, una planta o un animal" una y un gramaticalmente corresponden a un:

- a. artículo indefinido.
- b. artículo definido.
- c. determinante.
- d. posesivo.

13. Actualmente la biotecnología transformó su función, debido a que:

- busca reprogramar los genes dentro de organismos, especialmente, para el desarrollo industrial.
- necesita dotar a un organismo, de funciones particulares.
- busca establecer una relación entre mecanismos receptores y organismos funcionales.
- busca servir a la industria en la producción de mecanismos.

14. El texto anterior es un texto de divulgación científica porque:

- presenta ideas sobre un tema científico.
- expresa impresiones de alguien importante sobre un tema determinado.
- desarrolla un tema de atracción para el lector.
- informa acerca de resultados sobre investigación científica.

15. Según las clases de enunciados, el enunciado: “la medicina tanto diagnostica como terapéutica es uno de los campos predilectos de la biotecnología”, es:

- imperativo, porque busca que el receptor ejecute lo que le ordena.
- declarativo, porque el hablante afirma o niega algo.
- exclamativo, porque tiene gran significación para el hablante.
- interrogativo, porque pretende que el oyente responde a lo que se le pregunta.

16. Se puede deducir que el texto desarrolla un discurso:

- literario.
- social.
- científico.
- político.

17. Del texto se puede concluir que la investigación en biotecnología:

- genera nuevos descubrimientos a la ciencia de apoyo en la industria.
- posibilita transformar la producción de la industria cervecera.
- posibilita ampliar el manejo de recursos.
- establece una relación de gastos y ganancias en las industrias.

18. Del texto se deduce que la finalidad de las investigaciones científicas corresponde a:

- proponer nuevas técnicas para la preservación y propagación de las especies en vías de extinción.
- estudiar nuevas fuentes de energía para la reproducción y el crecimiento animal.
- mejorar las condiciones de la vida del hombre y ampliar el conocimiento que se tiene sobre el universo.

d. producir materiales artificiales para mejorar la relación del hombre con el mundo.

19. El autor del texto es el doctor Emilio Yunis, investigador dedicado al estudio de la genética. Según el texto se infiere que él es un investigador que ha dedicado:

- su trabajo a reflexionar sobre la investigación en el país.
- su vida a descubrir materiales sintéticos.
- su existencia a al estudio de la inseminación artificial.
- su vida al servicio de la ciencia.

20. El último párrafo se puede sintetizar con la expresión:

- innovación tecnológica.
- nuevos avances.
- revolución genética.
- solución a los problemas.

Autoevaluación

Paso	Evidencias o logros	SI	NO	PUEDO MEJORAR
1	Reconozco la intencionalidad del texto científico, su función y sus contenidos locales específicos (ideas principales, secundarias, conclusiones, conceptos clave y palabras desconocidas)			
2	Valoro la utilidad de la lectura categórica y la intertextualidad como mecanismos de construcción del pensamiento			
3	Contrasto diferentes textos y contextos para establecer puntos de análisis			
4	Recurro a la argumentación como medio de expresión de mis opiniones			
5	Asumo una posición crítica frente a la problemática de la biotecnología			

Bibliografía

Yunis, E; “Biotecnología” en Revista de la Universidad Nacional de Colombia. 2018

Maira Isabel Cadena S.