**ÉTICA Y MORALIDAD EN LA BIOTECNOLOGÍA[[1]](#footnote-1)**

**Cristhian David Hincapié Pedraza[[2]](#footnote-2)**

**Introducción**

¿Hacia done vamos?, ¿cómo serán los humanos en el futuro?, ¿cuál será el límite que alcanzaremos?, ¿la modificación genética a que punto nos podrá cambiar?, ¿es ético? todas esas preguntas me pasan por la cabeza cada vez que pienso en la edición genética.

ya hemos hecho cambios a seres vivos y los hemos cambiando a nuestros gustos y necesidades, por medio de la cría selectiva, escogiendo a los mejores ejemplares y que mejor nos satisfacen para que se sigan reproduciendo acelerando el cambio de estos individuos. Pero ahora ya hemos logrado la edición genética, modificando el ADN con técnicas como el CRISPR que lo cortan de forma precisa.

Ahora imagínense esta edición genética en nosotros los seres humanos, ¿esto será ético?, si esto se logra ¿cómo cambiaria nuestra sociedad? Para mí la modificación genética es inevitables en los seres humanos, pero si comprendo cómo nos va a cambiar, la sociedad será dividida en humanos modificados y los que no. Inevitablemente esto llegara a un ámbito capitalista donde solo tendrán acceso las personas con poder adquisitivo alto, aumentando la diferencia entre los estratos sociales.

Contiene el contexto, la ubicación temática (cuál es el tema elegido para el desarrollo de los argumentos) y la tesis. No se recomienda el uso de citaciones, a excepción de la definición de un concepto clave que se desarrollará a lo largo del texto. Se puede desarrollar en un párrafo largo, o dos o tres párrafos cortos.

**Cuerpo argumentativo**

En este espacio se empieza a defender la tesis planteada en la introducción, mediante el uso de diferentes argumentos. Dentro de los diferentes tipos de argumentos no puede faltar el argumento por autoridad, dicha fuente debe ser fidedigna, en el asunto que se está defendiendo.

Es muy importante que en la construcción de los argumentos haya una mezcla entre la opinión de quien hace el ensayo y las fuentes que apoyan lo dicho.

Tiene una extensión 5 páginas.

Es importante mantener el formato aquí utilizado (tipo de letra, espaciado y sangría) para el desarrollo del texto.

**Conclusión**

Es el cierre del texto, donde se hace énfasis en la postura del autor. En este espacio cobra fuerza la voz propia, por lo tanto, no es recomendable el uso de citaciones.

Es importante hacer el cierre de la tesis, demostrando que la posición que se asumió a lo largo del texto si es posible.

“El término clonación describe una variedad de procesos que pueden usarse para producir copias genéticamente idénticas de un ente biológico. El material copiado, que tiene la misma composición genética que el original, se conoce como clon. Los investigadores han clonado una gran variedad de materiales biológicos, entre ellos genes, células, tejidos e incluso organismos enteros”[[3]](#footnote-3)

Introducción se hablará de … “no va en primera persona” “es un texto expositivo” “toda la información que encuentre del tema escogido” “parafrasear la información” “hay que tener cita parafraseada y otra literal de más de cuarenta palabras y una de menos de” “hacer referencias” “sin títulos”

En este documento se estará hablando de que es la biotecnología que ramas abarca y como

Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes.

Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes.

Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes.

Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes.

Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes.

Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes.

Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes.

Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes Buenas tardes.

**referencias**

Castañeda Naranjo, L. A. y Palacios Neri, J. (2015). Nanotecnología: fuente de nuevos paradigmas. Mundo Nano. Revista Interdisciplinaria en Nano ciencias y Nanotecnología, 7(12), 45–49. https://doi.org/10.22201/ceiich.24485691e.2014.12.49710

1. Producción textual realizada bajo la asesoría de la profesora Sara Catalina Londoño Villa. [↑](#footnote-ref-1)
2. Estudiante del programa Automatización Electrónica del Instituto Tecnológico Metropolitano.

   Correo electrónico institucional cristhianhincapie1142533@correo.itm.edu.co [↑](#footnote-ref-2)
3. https://www.genome.gov/es/about-genomics/fact-sheets/Clonaci%C3%B3n#:~:text=La%20clonaci%C3%B3n%20reproductiva%20produce%20copias,reemplazar%20tejidos%20lesionados%20o%20afectados [↑](#footnote-ref-3)