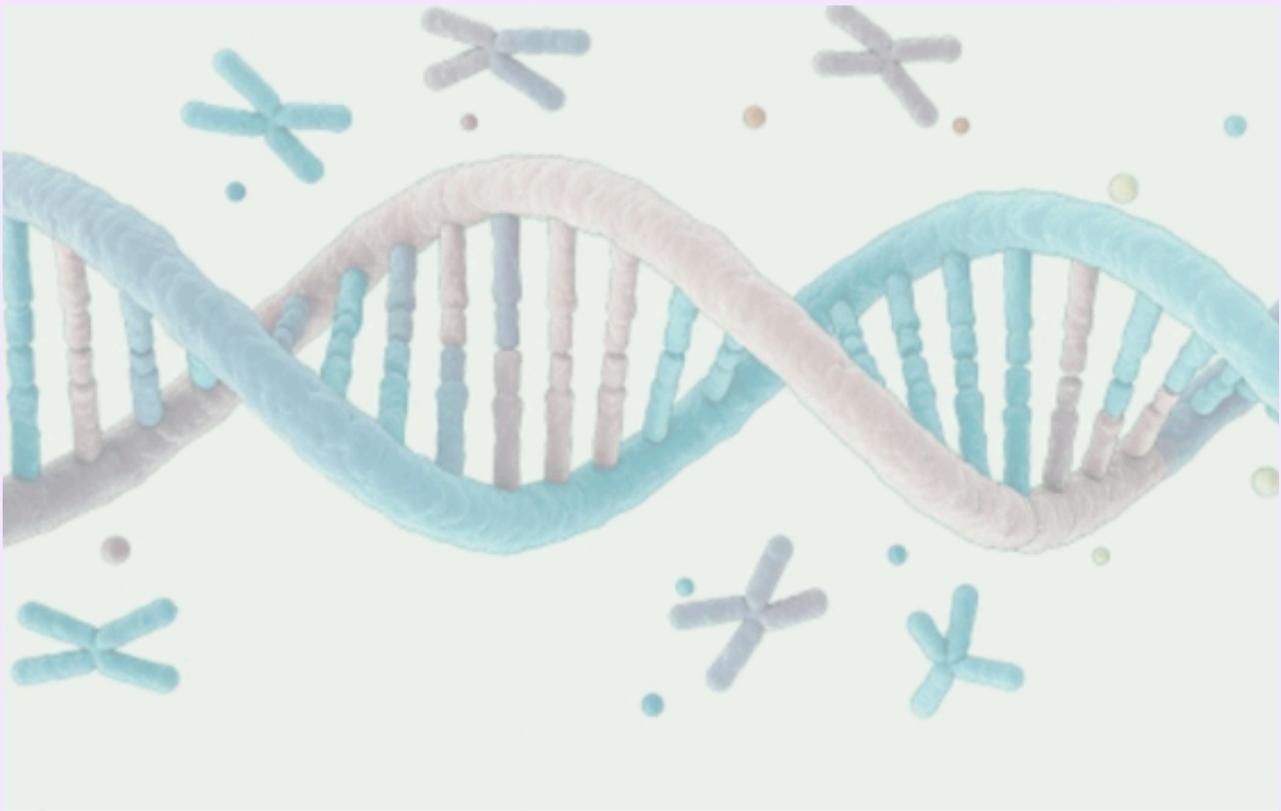


# GUÍA ACADÉMICA

Organización Mundial  
de la Salud  
(OMS)



# Carta de bienvenida

## Modelo de las Naciones Unidas

### GCBMUN

Modelo de las naciones unidad GCBMUN junior,

Queridos delegados,

Reciban un cálido saludo por parte de su mesa directiva; Mariana Torres, Isabella Osorio y Karla Sofia Millán. Les damos la bienvenida al modelo junior del GCBMUN y al comité de OMS. Estamos muy felices de que hayan seleccionado este comité, esperamos que se diviertan mucho y les apasione seguir participando de modelos de la ONU. Es de nuestro agrado conformar su mesa, queremos ayudarles a desarrollar sus habilidades y que se sientan tranquilos y seguros al momento de debatir, en especial para aquellos que es su primera vez en la ONU. Aquí podrán desarrollar habilidades tan valiosas como la investigación, oratoria, liderazgo... Sabemos con seguridad que con la adecuada preparación y ayuda lograrán resultados sobresalientes, siendo de gran placer para nosotras ver su desarrollo y aprendizaje durante esta edición del modelo.

Por el otro lado, vamos a debatir sobre las implicaciones que trae la edición del genoma humano para la salud. Con enfoque en las consecuencias tanto éticas como morales y políticas de este procedimiento. Como su mesa escogimos este temas, ya que creemos de suma importancia tener conocimiento sobre estas problemáticas actuales. Para finalizar, esperamos que se diviertan y nunca olviden la experiencia que ganarán al participar de este modelo. Recuerden que para nosotros nuestra prioridad es compartir con ustedes nuestro amor por las naciones unidas, al ser un factor importante para la vida que leda herramientas tales como hablar en público, habilidades de investigación y redacción... No duden en preguntarnos si tienen alguna duda, estaremos dispuestos a apoyarlos cuando lo necesiten y comenzar este proceso todos juntos.

Atentamente,

Mariana Torres -

mariana.torresrodriguez@gcb.edu.co

Isabella Osorio - isabella.osorio2015@gcb.edu.co

Karla Millan- karla.millan2016@gcb.edu.co

**Secretario general:** Felipe Ospina

**Secretario académico:** María Ximena Peña

**Secretarios adjuntos:** Juan Esteban Álvarez

**Presidente**  
Mariana Torres

**Presidente**  
Isabella Osorio

**Apoyo académico**  
Karla Millan

**Director del GCBMUN:** Fabio Cárdenas

# TABLA DE CONTENIDOS

---

■ <b>Guía académica</b> .....	1
Tabla de contenidos .....	3
Historia del comité .....	4
Especificaciones del comité .....	5
Misión general .....	6
■ <b>Tópico</b> .....	7
Introducción .....	8
Historia y descripción del tópico .....	10
Situación actual .....	12
Análisis e impacto social .....	14
Preguntas de preparación .....	15
Glosario .....	16
■ <b>Generalidades</b> .....	18
Documentos importantes .....	19
Referencias .....	21



# Historia del comité



1948

**Inicio de la erradicación de la viruela**

La OMS lanza un programa para eliminar la viruela (enfermedad mortal).



**Creación de la OMS**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) se crea el 7 de Abril para cuidar la salud de las personas.

1968

**Reglamento Sanitario Internacional**

La OMS crea normas entre países con el fin de trabajar juntos para prevenir riesgos a la salud pública.



1969

**Erradicación de la viruela**

La OMS certifica que la viruela a sido erradicada totalmente luego de 12 años.

1980

**Lucha contra el tabaco**

La OMS establece un acuerdo global para reducir el consumo del tabaco,



2003

**Lucha contra el covid-19**

La OMS lidera esfuerzos para combatir la pandemia de COVID-19

2020

**Nuevos esfuerzos**

Hoy en día, la OMS continua para mejorar la salud de las personas mundialmente.

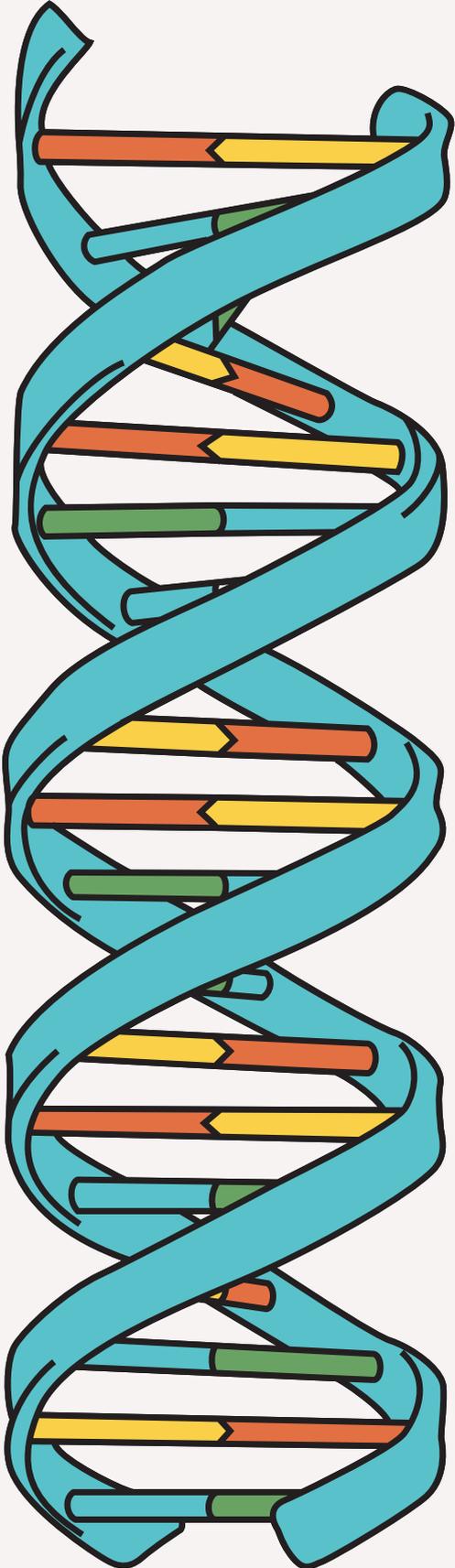


2025



# Especificaciones del comité

Se debe tener en mente durante los días del modelo que como organismo rector en materia de salud, la OMS se compromete a:



Garantizar el acceso equitativo a la salud, promoviendo sistemas de salud inclusivos y sostenibles

Liderar y coordinar la respuesta global ante emergencias sanitarias y desafíos globales.

Establecer normas y directrices internacionales para mejorar la calidad y seguridad de los servicios de salud.

Fomentar la investigación y la innovación en salud pública y medicina.

Proteger la equidad en salud y reducir las brechas entre diferentes poblaciones y países.

# Misión general

---

## Bienestar

Ofrecer mejores oportunidades de llevar una vida segura y sana, con el propósito de mejorar las condiciones de vida de todas las personas.

## Salud

Mejorar la salud de las personas al ofrecerles oportunidades únicas para abordar los determinantes sociales, económicos y políticos de la salud.

## Seguridad

En el contexto de la salud pública global la seguridad sanitaria, de alimentación, en el trabajo, ambiental y de acceso directo a la salud. Se convierte en un factor importante para el manejo adecuado y funcionamiento de la organización mundial de la salud.

## Ética y moral

Se busca gestionar los recursos de una manera equitativa y responsable que no atente contra la integridad y salud de una persona. Y que logre tener el mayor impacto posible a los más necesitados.

# Tópico: Implicaciones de la salud de la edición del genoma humano

Enfoque: Consecuencias éticas, morales y Políticas de la alteración del genoma humano.



# Introducción

---

## Avances científicos y la edición del genoma humano:

---

El avance de la ciencia y la biotecnología ha permitido el desarrollo de distintas herramientas innovadoras en el campo de la salud, entre las cuales destaca la edición del genoma humano. Esta tecnología se fundamenta en la modificación deliberada del ADN (Material genético, este es importante para el ser humano ya que contiene la información hereditaria del ser humano que determina tus características físicas y biológicas), con el propósito de corregir mutaciones genéticas, prevenir enfermedades hereditarias, y mejorar la calidad de vida de las personas. Sin embargo, se debe tener en cuenta, que su implementación plantea profundos dilemas éticos, morales y políticos, los cuales requieren una regulación consciente y exhaustiva para garantizar su uso seguro y responsable.

---



## Perspectivas y aplicaciones futuras:

La edición genética tiene el potencial de revolucionar múltiples áreas de la salud y la medicina. Entre sus aplicaciones futuras se encuentra la producción de órganos para trasplantes, la reducción del envejecimiento celular, o distintos tratamientos médicos. Sin embargo, dichos avances enfrentan desafíos, porque pueden haber mutaciones inesperadas. Además, existen diferencias culturales y religiosas respecto a la alteración del ADN, lo que dificulta la creación de un marco normativo legal.

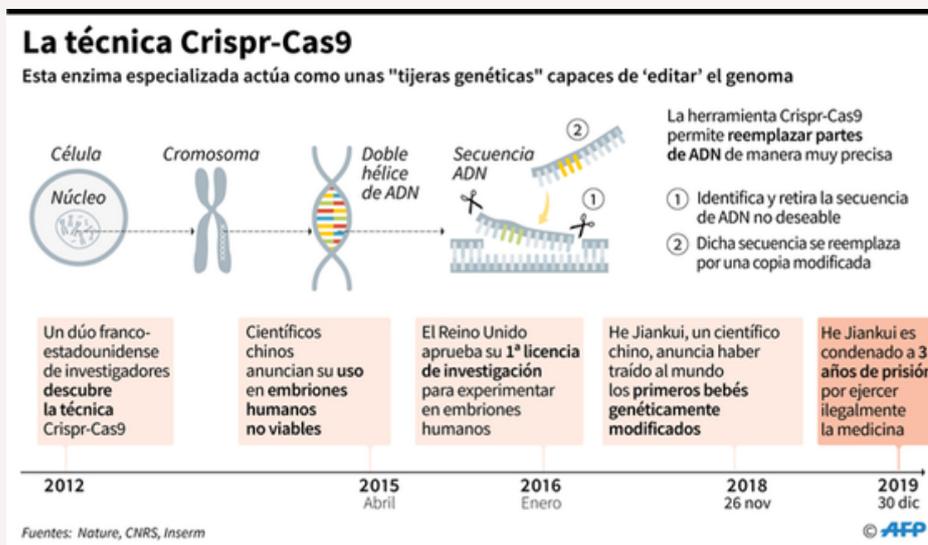
# Introducción

## Historia y evolución de la edición genética:

La edición genética ha evolucionado significativamente desde los primeros experimentos con genes hasta la creación de herramientas como CRISPR-Cas9, un sistema que permite modificar genes con un alto grado de precisión. Este método ha abierto la posibilidad de tratar distintas enfermedades, no obstante, también plantea interrogantes sobre sus implementaciones en la modificación de líneas germinales, es decir, aquellas alteraciones que podrían transmitirse de generación en generación.

## Implicaciones económicas, sociales y políticas:

El impacto de la edición del genoma humano va más allá de solo el ámbito científico, afectando también a la economía y la política global. Su alto costo plantea el riesgo de que solo unos pocos puedan acceder a este recurso, ampliando la brecha entre distintos grupos socioeconómicos. Además, este tratamiento no es legal en muchos países por lo cual, necesita seguir unos requerimientos y normas respecto a su uso.



## Papel de los delegados en el debate tomando en cuenta los objetivos de la OMS:

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha manifestado la necesidad de establecer marcos regulatorios claros para evitar la ampliación indiscriminada de la edición genética sin considerar sus consecuencias a largo plazo. Por esto, en este debate, los delegados tendrán la responsabilidad de analizar el impacto de la edición del genoma humano desde una perspectiva integral, evaluando los riesgos y beneficios para la sociedad, con el objetivo de formular propuestas, o establecer normas y decretos para regular el uso de esta tecnología. Con el objetivo de que su implementación sea segura, justa y alineada con los principios de la bioética.

# Historia y descripción del tópic

La OMS es una institución creada en 1948 que trabaja con el objetivo de mejorar la salud de las personas.

Dentro de la OMS se encuentran diversos grupos de expertos que se encargan de investigar y tomar decisiones sobre distintos temas de salud.

Sus funciones principales incluyen:

- Trabajos de Prevención.
- Control de Enfermedades.
- Respuestas o planes de acción ante emergencias sanitarias.

Labores de la OMS:

- Investigación: Los expertos se encargan de estudiar las enfermedades y problemas de la salud en diferentes países.
- Dar recomendaciones: Proponen formas de prevenir enfermedades y mejorar la salud.
- Ayuda a países: Se trabaja junto con gobiernos y médicos para crear estrategias de salud.
- Protege a la gente: Informan sobre medidas de prevención, tales como los programas de vacunación.

# Trabajos importantes de la OMS

1.

Erradicación de la Viruela.

2.

Respuestas a emergencias sanitarias.

3.

Programas de Vacunación

4.

Control del Tabaco

5.

Lucha contra Pandemias

# Situación actual

## Recomendaciones

12 de julio de 2021

La organización mundial de la salud muestra su primera intervención frente a la edición del genoma humano. Estableciendo que "la edición del genoma humano puede ser una herramienta para la salud pública, haciendo hincapié en la seguridad, la eficacia y la ética." (La OMS Pública Nuevas Recomendaciones Sobre La Edición Del Genoma Humano En prode La Salud Pública, n.d.)

Hace dos años se realizó una consulta donde científicos, investigadores, grupos de pacientes, líderes religiosos y pueblos indígenas se reunieron para determinar que tan ético es el alcance de la edición del genoma humano .

**Cuando nos referimos a los beneficios de la edición del genoma humano, podemos ver un amplio parámetro que nos permite realizar avances científicos para curar enfermedades.**

## Próximos pasos

- Supervisar mejor los estudios clínicos y la tecnología que se usa para este tipo de procedimientos.
- Crear normas que regulen su uso de forma legal.
- Determinar que tan ético, seguro e invasivo es cada procedimiento.
- Organizar charlas vía web regionales centrados en las necesidades locales. Enfocándose en la tecnología y procedimientos necesarios para la edición del genoma humano.

## Marco de gobernanza

- Un estudio clínico en África occidental para el tratamiento de las células corporales en relación con la anemia de células falciformes (forma incorrecta).
- Rendimiento deportivo y su relación con la edición del genoma humano.
- Impacto del procedimiento en células hereditarias.
- Marco de la división científica para buscar formas de entablar un diálogo mundial inclusivo.

# Derechos vulnerados

1. Derecho a la integridad física y psicológica: Las Futuras generaciones se podrían ver afectadas por cambios tanto físicos como emocionales por un procedimiento que no pueden prevenir consentir.

2. Derecho a la no discriminación: Discriminación genética, a aquellos que no pueden acceder a esta tecnología. Violando el principio de igualdad.

3. Derecho a la autonomía y al consentimiento informado: Cuando se modifican los embriones no pueden dar su consentimiento quitándoles la posibilidad de elegir por ellos mismos.

4. Derecho a la privacidad: Una base de datos masiva con toda la información genética de cada paciente.

5. Derecho a la identidad: Afectar aspectos esenciales y fundamentales en el desarrollo de la personalidad de una personas.

6. Derechos de las generaciones futuras: Como ya habíamos dicho anteriormente algunos cambios son hereditarios afectando a las futuras generación que no tienen ni voz ni voto en los cambios realizados.

7. Derecho a la salud: Aunque esta tecnología cura muchas enfermedades, podría tener efectos secundarios si no se utiliza de manera adecuada dando le pasos a resultados no deseados.

8. Derecho a no ser objeto de experimento científico sin consentimiento.

Vulnerando de manera indirecta la Declaración Universal de los Derechos Humanos.

# Ética y moral

En diciembre del 2018, la Organización Mundial de la Salud estableció un comité para evaluar los desafíos científicos, éticos, sociales y legales. Cuando indagamos en los factores éticos podríamos asociarlo con el derecho de igualdad de valor moral y respeto a las personas.

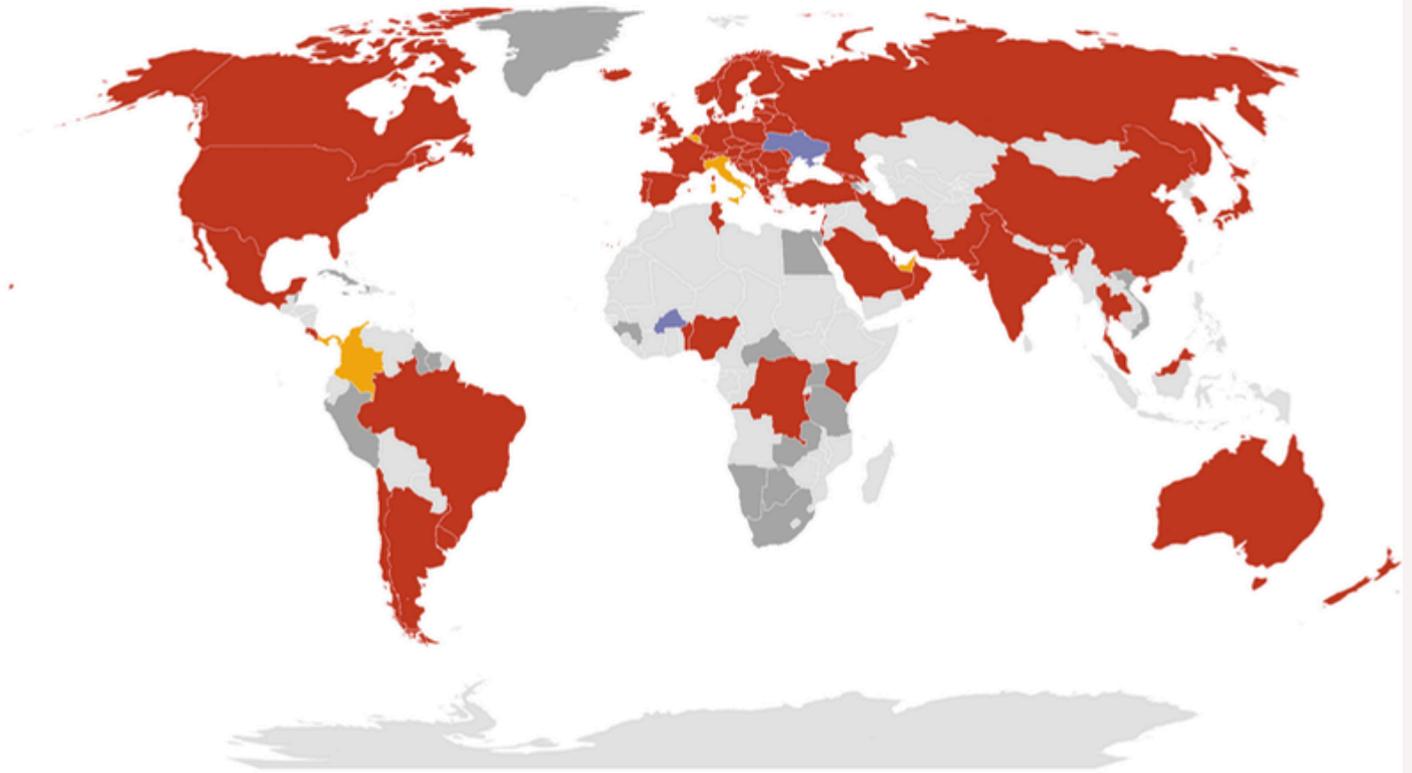
# Consideraciones adicionales

En el 2017 las restricciones a estos procedimientos eran mucho más notables. Posteriormente de acuerdo con la academia nacional de ciencias de EE.UU la posibilidad de editar el genoma humano se amplió únicamente bajo condiciones muy estrictas. Donde se asegurará que el gen modificado no afectaría otros genes ni generaría resultados inesperados por medio de la selección de embriones humanos sanos. Gracias a este procedimiento se identifican los embriones que no tienen enfermedades, pero no siempre es cien por ciento efectivo. Razón por la cual sigue sin considerarse una solución.

# Análisis e impacto social

Policies on heritable human genome editing (for reproduction)

■ Prohibited ■ Prohibited with Exceptions ■ Permitted ■ Indeterminate ■ No Relevant Information ■ Not Included in Survey



Powered by Bing  
© GeoNames, Microsoft, NavInfo, TomTom, Wikipedia

De acuerdo con una investigación en el 2020, de la biotecnista Francoise Baylis. De 106 países donde se puede aplicar el tratamiento o procedimiento del genoma humano, en 23 países esta prohibido, en 11 países lo permiten, y en algunos países se permite parcialmente ya que tiene varias restricciones.

Los tratamientos han sido rechazadas en muchos países por razones éticas, culturales y sociales. Creando limitaciones para su uso y desarrollo. De modo, que en gran porcentaje del mundo se interpreta su uso como una violación a los derechos humanos. (Montoliu, 2024b)

Esta problemática ha sido un tema de conversación muy debatido en los últimos años, especialmente por los avances tecnológicos y científicos. Lo cual nos lleva a cada vez más a volver este procedimiento en algo legal que proteja la igualdad, justicia... Abriéndole paso a soluciones de millones de enfermedades que afectan la vida de muchas personas. Sin embargo, aún afecta muchas barreras. Y justamente son esas barreras las que buscamos debatir en este comité de modo que terminemos hasta que punto este procedimiento debería ser aceptado.

# Preguntas de Preparación

---

1. ¿Qué es la edición del genoma humano, y qué tecnologías utilizan para modificar el ADN?
2. ¿Cuáles son los beneficios médicos principales que puede ofrecer la edición del genoma humano?
3. ¿Existen riesgos para la salud de las personas que se someten a modificaciones genéticas?
4. ¿Es éticamente correcto modificar los genes de un ser humano antes de su nacimiento?
5. ¿Qué regulaciones existen en su delegación sobre la edición del genoma humano?
6. ¿Qué papel deben jugar organizaciones internacionales (como la ONY y la OMS) en relación a la edición genética?
7. ¿Cuáles podrían ser los efectos a largo plazo de la edición genética en la salud humana?
8. ¿Qué tan ético considera su delegación este procedimiento y bajo que regulaciones se permitiría su uso?
9. ¿Qué impacto podría tener esta tecnología en países en vías de desarrollo?
10. ¿Qué enfermedades podrían curarse o prevenirse con la edición del genoma humano?

# Glosario

---

**Bioética:** Disciplina que estudia los aspectos éticos de la medicina y la biología.

**CRISPR-Cas9:** Herramienta molecular utilizada para editar secuencias específicas de ADN.

**Edición del genoma humano:** Modificación deliberada del ADN para alterar o corregir genes.

**Enfermedades hereditarias:** Trastornos transmitidos de padres a hijos a través del ADN.

**Equidad en salud:** Acceso justo y equitativo a servicios médicos y tratamientos.

**Eugenesia:** Práctica de seleccionar características genéticas en humanos.

**Genoma humano:** Conjunto completo de genes de una persona.

**Impacto bio-social:** Consecuencias de una innovación biológica en la sociedad.

**Legislación bioética:** Normativas que regulan los procedimientos biotecnológicos desde una perspectiva ética.

**Líneas germinales:** Células reproductivas que transmiten información genética a las siguientes generaciones.

**Manipulación genética:** Alteración artificial del ADN.

**Modificación genética somática:** Cambios en el ADN que afectan solo a la persona tratada, sin transmitirse a su descendencia.

**Mutaciones genéticas:** Cambios en la secuencia del ADN que pueden causar enfermedades.

**Principio de precaución:** Enfoque preventivo para evitar riesgos potenciales en la salud pública.

# Glosario

---

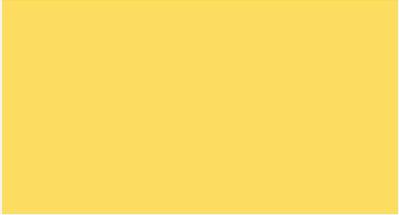
**Regulación internacional:** Conjunto de normativas a nivel global para supervisar nuevas tecnologías.

**Supervisión ética:** Evaluación de los aspectos morales de una investigación científica.

**Tecnología biomédica:** Aplicación de la tecnología en la medicina y la biología.

**Terapia génica:** Uso de material genético para tratar enfermedades.

**Transparencia científica:** Práctica de compartir información sobre investigaciones.



# Generalidades



# Documentos importantes

En diciembre de 2018, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estableció un comité asesor de expertos para examinar los desafíos científicos, éticos, sociales y legales asociados con la edición genética en humanos, el Comité Asesor de Expertos en el Desarrollo de Estándares Globales para la Gobernanza y Supervisión de la Edición del Genoma Humano. UCV, O. D. B. (2021, September 15). La OMS propone un marco de regulación global para la edición genética en humanos. Observatorio de Bioética, UCV. <https://www.observatoriobioetica.org/2021/09/1a-oms-propone-un-marco-deregulacion-global-para-la-edicion-genetica-en-humanos/36750>

En diciembre de 2018, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estableció un comité asesor de expertos para examinar los desafíos científicos, éticos, sociales y legales asociados con la edición genética en humanos, el Comité Asesor de Expertos en el Desarrollo de Estándares Globales para la Gobernanza y Supervisión de la Edición del Genoma Humano. UCV, O. D. B. (2021, September 15). La OMS propone un marco de regulación global para la edición genética en humanos. Observatorio de Bioética, UCV. <https://www.observatoriobioetica.org/2021/09/1a-oms-propone-un-marco-deregulacion-global-para-la-edicion-genetica-en-humanos/36750>

La Organización Mundial de la Salud ha formulado este lunes las primeras recomendaciones mundiales para que la tecnología de alteración del ADN, conocida como edición del genoma humano, se utilice como una herramienta de salud pública segura, eficaz y ética, que beneficie a todos. La OMS emite las primeras recomendaciones sobre la edición del genoma humano. (2021, July 19). Noticias ONU. <https://news.un.org/es/story/2021/07/1494272>

# Material adicional

Martínez, M. E. C. (2021). La gobernanza global de la salud y los límites de las redes de expertos en la respuesta al brote de la Covid-19 en México. Foro Internacional, 469-505. <https://doi.org/10.24201/fi.v61i2.2836>

**S O B R E L A E D I C I Ó N D E L G E N O M A H U M A N O** Comité Consultivo de la OMS de Expertos sobre la Elaboración de Normas Mundiales para la Gobernanza y la Supervisión de la Edición del Genoma Humano. (n.d.). Retrieved

February 24, 2025, from <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/354204/9789240043190-spa.pdf>

La OMS emite las primeras recomendaciones sobre la edición del genoma humano. (2021, July 19). Noticias ONU.

<https://news.un.org/es/story/2021/07/1494272>

Genotipia. (2023, March 17). La edición del genoma humano se debate en cumbre internacional.

[https://genotipia.com/genetica\\_medica\\_news/ediciongenoma-humano-tercera-cumbre-internacional/](https://genotipia.com/genetica_medica_news/ediciongenoma-humano-tercera-cumbre-internacional/)

UCV, O. D. B. (2021, September 15). La OMS propone un marco de regulación global para la edición genética en humanos. Observatorio de Bioética, UCV.

<https://www.observatoriobioetica.org/2021/09/la-oms-propone-un-marco-deregulacion-global-para-la-edicion-genetica-en-humanos/36750>

[https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?](https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/33478/1/BCN_Proteccion_al_genoma_humano_posicion_OMS_y_regulacion_comparada_ago22_Ed.EVF.pdf)

[id=repositorio/10221/33478/1/BCN\\_Proteccion\\_al\\_genoma\\_humano\\_posicion\\_OMS\\_y\\_regulacion\\_comparada\\_ago22\\_Ed.EVF.pdf](https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/33478/1/BCN_Proteccion_al_genoma_humano_posicion_OMS_y_regulacion_comparada_ago22_Ed.EVF.pdf)

Montoliu, L. (n.d.). ¿Qué ha sido de las tres niñas chinas cuyo genoma fue editado ilegalmente? The Conversation.

<https://theconversation.com/que-hasido-de-las-tres-ninas-chinas-cuyo-genoma-fue-editado-ilegalmente-172923>

ABC. (2024, April). El "padre" de los primeros bebés modificados genéticamente retoma las investigaciones y asegura no estar ar... Diario ABC; ABC.es.

<https://www.abc.es/sociedad/padre-primeros-bebes-modificadosgeneticamente-retoma-investigaciones-20240401110921-nt.html>

¿Qué son la edición del genoma y CRISPR-Cas9?: MedlinePlus Genetics. (n.d.). [Medlineplus.gov](https://medlineplus.gov).

<https://medlineplus.gov/spanish/genetica/entender/investigaciongenomica/ediciondelgenoma/>

Declaración Universal sobre el genoma humano y los derechos humanos. (n.d.). OHCHR.

<https://www.ohchr.org/es/instrumentsmechanisms/instruments/universal-declaration-human-genome-and-humanrights>

Logros para la salud pública a lo largo de los años. (s. f.).

<https://www.who.int/es/campaigns/75-years-of-improving-publichealth/milestones#year-1945>

# Referencias

---

- La OMS publica nuevas recomendaciones sobre la edición del genoma humano en pro de la salud pública. (n.d.). [Www.who.int. https://www.who.int/es/news/item/12-07-2021-who-issues-newrecommendations-on-human-genome-editing-for-the-advancementof-public-health](https://www.who.int/es/news/item/12-07-2021-who-issues-newrecommendations-on-human-genome-editing-for-the-advancementof-public-health)
- Crespo, I. (2024, July 30). Todo lo que debes saber sobre la edición genética para el siglo XXI. La Razón. [https://www.larazon.es/ciencia/todo-que-debes-saberediciongenetica-sigloxxi\\_2024073066a90722b40b9c000141c258.html](https://www.larazon.es/ciencia/todo-que-debes-saberediciongenetica-sigloxxi_2024073066a90722b40b9c000141c258.html)
- Montoliu, L. (2024, June 2). Impacto y relevancia de la edición genética en embriones humanos - Gen-Ética. <https://montoliu.naukas.com/2024/06/02/impacto-y-relevancia-de-laedicion-genetica-en-embriones-humanos/>
- Genotipia. (2023, March 17). La edición del genoma humano se debate en cumbre internacional. [https://genotipia.com/genetica\\_medica\\_news/edicion-genomahumano-tercera-cumbre-internacional/](https://genotipia.com/genetica_medica_news/edicion-genomahumano-tercera-cumbre-internacional/)
- UCV, O. D. B. (2021, September 15). La OMS propone un marco de regulación global para la edición genética en humanos. Observatorio de Bioética, UCV. <https://www.observatoriobioetica.org/2021/09/laoms-propone-un-marco-de-regulacion-global-para-la-ediciongenetica-en-humanos/36750>
- Logros para la salud pública a lo largo de los años. (s. f.). <https://www.who.int/es/campaigns/75-years-of-improving-publichealth/milestones#year-1945>