



GLCMUN X

GUÍA ACADÉMICA

**Programa de las Naciones Unidas Para el Medio
Ambiente**

Presidentes: Manuela Aristizabal y Antonia Rebage

Supervisor: Paylos Charalambis

WWW.GLCMUN.ORG

Índice



01. ¡Bienvenidos a GLCMUN X!

Bienvenida del Secretario General
Bienvenida de los Presidentes

02. Acerca del Comité

Introducción al Comité

03. Tema 1

Contexto Histórico
Situación Actual
Puntos Clave y Preguntas Orientadoras
Referencias

04. Tema 2

Contexto Histórico
Situación Actual
Puntos Clave y Preguntas Orientadoras
Referencias

05. Recomendaciones Finales

¿Como hacer un buen argumento?
Recomendaciones de los Presidentes

¡BIENVENIDOS A GLCMUN X!

Hace diez años, lo que comenzó como un pequeño proyecto académico con grandes aspiraciones se ha convertido en un legado de aprendizaje, inclusión y transformación.

Hoy, con orgullo y emoción, les doy la bienvenida a la décima edición de GLCMUN, un espacio creado para que cada uno de ustedes brille con sus ideas, su pasión y su capacidad de generar impacto en el mundo.

GLCMUN X es mucho más que un modelo de Naciones Unidas, es un lugar donde las voces de jóvenes como ustedes se convierten en herramientas poderosas para imaginar un futuro mejor. Es un lugar donde se construyen lazos, donde se aprende a negociar, debatir y liderar, y donde se entienden las complejidades del mundo para buscar soluciones reales a los retos que enfrentamos como sociedad.

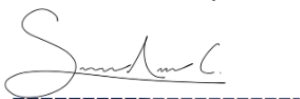
Personalmente, este modelo es mi sueño. Desde que me involucré en esta comunidad, cada comité, cada debate y cada participante me ha enseñado algo valioso, y hoy, tener la oportunidad de liderar este modelo como su Secretario General, en su décima edición, es un honor indescriptible. Y lo que más me llena de orgullo es saber que este sueño no es solo mío, sino de todos los que hacen parte de él: secretariado, delegados, presidentes, staff, sponsors y aliados.

En estos diez años hemos demostrado que la juventud tiene el poder de transformar realidades, y esta edición no será la excepción. Durante los próximos meses, quiero que se desafíen a sí mismos, que se atrevan a pensar diferente y a ser creativos en sus propuestas, recuerden que este espacio está diseñado para que aprendan no solo sobre política internacional, sino sobre empatía, trabajo en equipo y la importancia de escuchar.

También quiero aprovechar para agradecerles por estar aquí, por confiar en este sueño y por sumar sus talentos y entusiasmo a este proyecto, sé que muchos de ustedes han trabajado duro para llegar hasta aquí, y quiero que sepan que todo ese esfuerzo valdrá la pena. Este modelo es suyo tanto como mío, y mi mayor deseo es que vivan una experiencia inolvidable que inspire su futuro académico y su proyecto de vida.

Estos diez años representan un viaje lleno de aprendizajes, retos y logros compartidos, y no podríamos haber llegado hasta aquí sin el compromiso de todos los que han sido parte de GLCMUN a lo largo del tiempo. Por eso, quiero invitarlos a ser parte de esta celebración y a dar lo mejor de ustedes en esta edición histórica, espero que, al final de estos tres días, no solo se lleven conocimientos y aprendizajes, sino también recuerdos imborrables, nuevas amistades y la certeza de que tienen el poder de cambiar el mundo, una idea a la vez.

Atentamente,



Sebastián Ávila Cabal
Secretario General

Carta de Bienvenida

Estimados delegados, reciban una cordial bienvenida a la comisión del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) en la décima edición del modelo GLCMUN. Somos Manuela Aristizabal y Antonia Rebage, estudiantes del grado 10° del Colegio Jefferson. Es para nosotras una gran alegría ser sus presidentas en este comité, ya que sabemos todo el aprendizaje que los modelos ONU generan en los delegados y también en nosotras. Esperamos que tengan mucho entusiasmo para aprender juntos, escuchar propuestas y soluciones en los debates que tengamos en la comisión.

Los modelos de las Naciones Unidas son espacios de crecimiento tanto académico como personal ya que ayudan a construir habilidades de argumentación, investigación, oratoria, entre otras, pero también son una oportunidad de conocer a nuevas personas con el mismo interés por debatir. Estas experiencias esperamos que las tomen como oportunidades para aprender del mundo, o en el caso de esta comisión, de la importancia del medio ambiente.

Conocer, entender y buscar soluciones a los problemas ambientales es de gran importancia para ayudar a nuestro entorno, y de manera directa, a nosotros. Es esencial crear conciencia del impacto ambiental que la humanidad está teniendo con cada una de sus acciones. Por esta razón, los invitamos a apropiarse de la delegación que les designaron previamente, a que investiguen y vayan mucho más allá, para que hagamos de esta comisión, algo más ameno, con un debate de alto potencial.

Esperamos que tengan el mayor compromiso, disciplina y disposición teniendo en cuenta que en la presidencia tenemos grandes expectativas de ustedes y estamos seguras que todos daremos lo mejor para que este modelo sea de lo más placentero. Queremos que se sientan en total tranquilidad porque estamos dispuestas a guiarlos y escucharlos en cualquier momento a lo largo de su proceso de investigación. Incluso, podremos brindarles ayuda en el mismo debate si lo requieren.

Una vez más los invitamos a darlo todo en el debate y a disfrutar este modelo al máximo, para poder adquirir aprendizajes significativos y recuerdos positivos del modelo.

¡Muchas gracias por participar y esperamos encontrarnos pronto en el modelo!

Atentamente,

Manuela Aristizabal

Presidente

Antonia Rebage

Presidente

Introducción al Comité

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) es la principal autoridad mundial en materia ambiental, encargado de promover la implementación coherente de la dimensión ambiental del desarrollo sostenible dentro del sistema de las Naciones Unidas y de servir como defensor autorizado del medio ambiente mundial.

Historia

El PNUMA fue establecido en 1972, tras la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano celebrada en Estocolmo. Su creación respondió a la necesidad de coordinar las acciones internacionales para abordar los desafíos ambientales emergentes y fomentar la cooperación entre las naciones en pro de un entorno más saludable.

Misión y Visión

La misión del PNUMA es proporcionar liderazgo y fomentar la colaboración en el cuidado del medio ambiente, inspirando, informando y capacitando a las naciones y a los pueblos para mejorar su calidad de vida sin comprometer la de las futuras generaciones.

Estructura Organizativa

El PNUMA opera a través de una estructura que incluye:

- **Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEA):** Órgano supremo de toma de decisiones en materia ambiental, compuesto por todos los Estados miembros de la ONU.
- **Secretaría:** Encabezada por el Director Ejecutivo, actualmente Inger Andersen, responsable de la implementación de las políticas y programas aprobados por la UNEA.
- **Oficinas Regionales y Nacionales:** Presentes en diversas regiones del mundo, facilitan la implementación de iniciativas y colaboran con gobiernos locales y otras partes interesadas.

Normatividad

El PNUMA desempeña un papel crucial en el desarrollo y la promoción de acuerdos ambientales multilaterales, como el Protocolo de Montreal de 1987, destinado a proteger la capa de ozono, y el Convenio de Minamata sobre el Mercurio de 2012. Además, apoya a los países en la creación y aplicación de leyes y políticas ambientales nacionales.

Áreas de Trabajo

Las principales áreas de enfoque del PNUMA incluyen:

- **Cambio Climático:** Apoya a las naciones en la implementación de políticas y prácticas para mitigar y adaptarse al cambio climático.
- **Gestión de Ecosistemas:** Promueve la conservación y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y marinos.
- **Gobernanza Ambiental:** Fomenta el desarrollo de marcos legales y políticas para una gestión ambiental efectiva.
- **Químicos y Residuos:** Trabaja en la reducción de riesgos asociados con productos químicos peligrosos y desechos.
- **Eficiencia de Recursos:** Impulsa prácticas sostenibles en el uso de recursos naturales y producción.

Contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

El PNUMA contribuye activamente a la consecución de los 17 ODS, abordando la triple crisis planetaria: cambio climático, pérdida de biodiversidad y contaminación. A través de su labor, apoya a los Estados miembros en la promoción de la estabilidad climática, la convivencia armoniosa con la naturaleza y la construcción de un futuro sin contaminación.

Referencias

- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (s.f.). *Acerca del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente*. Recuperado el 27 de marzo de 2025, de <https://www.unep.org/es/who-we-are/about-us>
- Convención de Rotterdam. (s.f.). *PNUMA*. Recuperado el 27 de marzo de 2025, de <https://www.pic.int/Partenariado/PNUMA/tabid/4375/language/es-CO/Default.aspx>
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (s.f.). *PNUMA y los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Recuperado el 27 de marzo de 2025, de <https://www.unep.org/es/explore-topics/sustainable-development-goals>
- Wikipedia. (2023). *Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente*. Recuperado el 27 de marzo de 2025, de https://es.wikipedia.org/wiki/Programa_de_las_Naciones_Unidas_para_el_Medio_Ambiente

Tema 1: El impacto ambiental de los servidores de IA

Contexto Histórico

Para comprender el impacto ambiental que tienen los servidores de IA, es de suma importancia comprender algunos términos clave. Los servidores de IA se refieren a las infraestructuras informáticas que retienen y procesan información para sistemas inteligentes, como son los modelos de aprendizaje automático. El impacto ambiental que tienen estas infraestructuras incluye consecuencias graves sobre el medio ambiente, tales como emisiones significativas de gases de efecto invernadero, un alto consumo de energía y agua, al igual que la generación creciente de residuos electrónicos.

El impacto ambiental en relación con los servidores comenzó a tomar importancia en la década de los 2000. En este momento, el crecimiento repentino del uso digital llevó a un crecimiento en el consumo desmedido de agua y energía, además de las emisiones de **CO2**. La infraestructura necesaria para el internet y los servicios alojados en la nube, requirieron de una rápida expansión de los centros de datos, sin embargo fue hasta la llegada de la inteligencia artificial (IA) en 2010, cuando estos centros se vieron obligados a escalar su capacidad considerablemente, entre 2005 y 2010, el consumo energético global por parte de centros de datos aumentó un **56%** aproximadamente (notimérica,2020). Esto intensificó incalculablemente el consumo y su huella de carbono.

En años recientes ha habido un aumento de conciencia global acerca del cambio climático desde eventos importantes como la Conferencia Climática **COP21** celebrada en París en *diciembre del 2015*. Esto ha generado una presión pública hacia las empresas tecnológicas para que reduzcan su huella de carbono. En respuesta, muchas empresas han iniciado iniciativas para utilizar fuentes renovables como la solar o la eólica para alimentar sus centros de datos. Por ejemplo, **Google** anunció alcanzar una neutralidad carbónica completa en *abril de 2021*. Asimismo, algunos gobiernos han tomado acción para establecer regulaciones ambientales mucho más estrictas para reducir las emisiones **GEI** que provienen del sector tecnológico. Un claro ejemplo de esto se encuentra en la Unión Europea, la cual está trabajando activamente bajo la estrategia “**Green Deal**”, lanzada a finales del año 2019, con una meta de cero emisiones **GEI** para el año 2050.

Un punto clave ha sido la innovación tecnológica, centrada en soluciones más eficientes desde el campo energético. Investigadores están trabajando desde principios del *siglo XXI* en desarrollar chips especializados, los cuales están diseñados específicamente para acelerar cálculos sin aumentar el consumo eléctrico. Por ejemplo, **NVIDIA** lanzó sus **GPU Ampere A100 Series** optimizadas precisamente con este propósito durante *mayo de 2020*.

Entre los actores principales podemos encontrar países líderes, tanto en desarrollo tecnológico como en innovación sostenible. Estados Unidos se destaca por ser un líder global tanto en desarrollo tecnológico como en innovación sostenible. China es un gran inversor en IA, pero también en fuentes renovables, tan solo en *febrero de 2022* invirtió cerca de **\$10 mil millones USD** adicionales solo durante **Q1/2022**, según (Morán,2022). Suecia también se destaca por sus políticas ambientales, las cuales en este momento están siendo aplicadas al sector tecnológico, el país ha sido pionero al implementar leyes estrictas sobre la eficiencia energética.

Las organizaciones también tienen un papel crucial en esta problemática: **Google cloud**, **Amazon Web Services (AWS)** y **Microsoft Azure** son ejemplos claros de estas organizaciones. Todas estas se han comprometido a utilizar fuentes renovables, aun así hay complicaciones ya sea por temas geográficos de donde operan, o en inversionistas los cuales son los mayores participantes en estas nuevas metas.

Situación Actual

El impacto ambiental de los servidores de IA está compuesto por múltiples desafíos críticos. Uno de los principales es el alto consumo energético y el uso intensivo de agua. Los centros de datos necesitan grandes volúmenes de electricidad para operar, lo que contribuye de manera significativa a las emisiones **GEI** globales. De acuerdo a (weforum,2024) el sector tecnológico consume entre el 2% y el 3% del total mundial de energía eléctrica. Además, el uso del agua en grandes cantidades es requerido para mantener una temperatura adecuada y evitar sobrecalentamientos, lo cual aporta significativamente al estrés hídrico en algunas regiones (especialmente en las que se encuentran estos servidores). El sector tecnológico utiliza una cantidad importante de agua para sistemas de enfriamiento evaporativo o por circulación líquida. El consumo de ambos recursos básicos puede aumentar drásticamente hacia 2030 si no llegan a encontrar soluciones eficaces.

Este tema ha tomado gran relevancia debido a su creciente demanda y uso intensivo. En 2022, el crecimiento de tecnologías como **ChatGPT** marcó un punto de inflexión en el consumo energético e hídrico. Compañías como Google y Microsoft experimentaron aumentos notables en sus emisiones de carbono durante ese año; las emisiones de **Google** incrementaron en un 13%, mientras que las de

Microsoft se incrementaron en un 3.8%. Los centros de datos que albergan estos sistemas consumen grandes cantidades de electricidad: se estima que en 2022 emplearon aproximadamente 195 *teravatios-hora (TWh)*, lo que equivale al consumo anual de cerca de 18 millones de viviendas.

Impactos a largo plazo

Para finales del decenio, esta demanda podría llegar a los 500 *TWh*, suficiente para alimentar a aproximadamente 46 millones de viviendas. Además del consumo de energía, el consumo de agua también ha experimentado un crecimiento significativo: por ejemplo, en el estudio (Durán, 2024) se evidencia que en Virginia hubo un reporte de un incremento del casi 65% en el consumo hídrico para refrigerar los centros desde comienzos de década hasta mediados del mismo. Se anticipa que la IA podría requerir entre 4.200 y 6.600 millones de metros cúbicos para su operación hacia el final de la década.

Según estudios recientes:

- Se estima que cada año se generan millones de toneladas métricas adicionales de **CO2** debido al consumo energético asociado con los centros digitales (Morcillo et al., 2022)
- Se estima que para 2025, el 3.2% del total mundial de emisiones carbono provendrá exclusivamente por granjas o centros dedicados a la IA (Beitler, 2024)
- Se anticipa que en **Estados Unidos**, el gasto anual relacionado con problemas respiratorios provocados por estos centros superará los \$20 mil millones para el año 2030

Otro reto significativo es la creciente generación de desechos electrónicos. El breve ciclo de vida tecnológico produce una gran cantidad de residuos electrónicos, cuya correcta eliminación es un desafío significativo para numerosas economías a nivel global. Las empresas tecnológicas están abordando estos retos mediante la adopción gradual de fuentes renovables como la solar o la eólica para suministrar sus centros de datos. Empresas como **Google Cloud** han logrado la completa neutralidad carbónica mediante estas iniciativas sostenibles.

A nivel global, los países se han dividido en dos respecto a la regulación del impacto ambiental de la IA y los servidores de datos:

I. Países que reconocen y abordan activamente el impacto ambiental de la IA

Este conjunto de países han instaurado mecanismos concretos para regular el uso de energía y limitar los flujos de carbono vinculados al desarrollo de la Inteligencia Artificial. La propuesta que defienden es la de dar cabida a la energía renovable para los datacenters, establecer regulaciones ambientales más rígidas y fomentar formas innovadoras de eficiencia energética. Asimismo, se han previsto incentivos para que las empresas del sector adopten prácticas sostenibles, tales como los

green certificates o los tax breaks a los derivados de las emisiones del carbono. Además, lo que pretenden estos países es la cooperación internacional para poder establecer normas de consenso a nivel mundial que reduzcan el impacto ambiental y que fomenten acuerdos multilaterales en la **ONU** o en el **G20**.

Estos países han implementado extensas estrategias que aseguran que el desarrollo de la Inteligencia Artificial no ponga en riesgo el compromiso internacional para con el clima. Han implementado legislaciones que obligan a las grandes empresas tecnológicas a reportar y mitigar la huella de carbono, han implementado el reciclaje de equipos y fomentan un examen tecnológico bajo en consumo energético. Además, han priorizado las inversiones en infraestructura que mejore la eficiencia de los centros de datos, como la implementación de sistemas de refrigeración más sostenibles o la descentralización de los servidores para reducir la necesidad en áreas vulnerables al estrés hídrico.

Por ejemplo:

1. La Unión Europea ha implementado regulaciones para fomentar la eficiencia energética en centros de datos y promover el uso de energías renovables. Además, la **OCDE** ha instado a la cooperación ambiental en el uso de la IA, recomendando establecer estándares de medición y ampliar la recopilación de datos. (algoritmosverdes, 2024)
2. España ha lanzado el Programa Nacional de Algoritmos Verdes (**PNAV**) para certificar el compromiso ambiental en el uso de la IA, buscando establecer un sello de calidad que promueva servicios y soluciones tecnológicas sostenibles.

I.

II. Países con una postura menos definida o que priorizan otros aspectos sobre las consideraciones ambientales

El modelo utilizado por este grupo de países sería más flexible o menos regulado en cuanto al impacto ambiental de la IA. En muchas ocasiones, la priorización es la de promover el crecimiento económico y la innovación tecnológica a costa de unas estrictas reglas ambientales. Consideran que demasiadas reglas pueden estancar la competitividad a nivel global e incidir en el desarrollo de la IA en sus territorios. Si bien algunos países han recibido inversiones para energía renovable también carecen de mecanismos específicos en contra del impacto ambiental de los centros de datos ni para incentivar la eficiencia energética en el sector tecnológico. De esta manera, su estrategia es avanzar en el crecimiento de la industria de la IA sin restricciones ambientales importantes, convencidos de que el mercado y la innovación tecnológica podrán erradicar soluciones sostenibles con el tiempo.

Dichos países mantienen que el trabajo debe orientarse hacia el liderazgo de la innovación y competitividad en la vertiente de la Inteligencia Artificial, dejando que las empresas del sector elaboren sus propias estrategias de sostenibilidad. En algún momento, existía la percepción de

que las normas ambientales son consideradas obstáculos para el crecimiento industrial y tecnológico, por lo que decidieron implementar un sistema más sosegado. También eligieron atraer la inversión de los países extranjeros aplicando requisitos ambientales menos exigentes y, como consecuencia, haciendo más sencillo asumir nuevos centros de datos sin restricciones normativas de sostenibilidad.

Por ejemplo:

- Emiratos Árabes Unidos ha anunciado inversiones multimillonarias en la creación de un campus de IA en Francia, destacando su interés en el desarrollo tecnológico, aunque no se detallan medidas específicas relacionadas con el impacto ambiental de estos desarrollos (García, 2025)
- China ha mostrado avances significativos en el desarrollo de la IA, teniendo un valor aproximado de *150.000 millones* de RMB o *23.196 millones* de dólares
- *Además de los desafíos ya presentados, han surgido varios retos que están atrayendo la atención tanto de las empresas tecnológicas, organizaciones internacionales y gobiernos:*
- **Escalabilidad Sostenible:** El gran reto es lograr una capacidad de adaptación sostenible. Mientras la demanda de servicios en la nube por IA continúe creciendo, es de suma importancia ampliar infraestructuras ambientalmente sostenibles. Esto se traduce en usar fuentes de energía renovables que alimenten los centros de datos y comprometerse en el desarrollo de sistemas mucho más eficientes.
- **Innovación Continua en Eficiencia Energética:** La innovación debe convertirse en la meta clave. La inversión en nuevas tecnologías que soporten gran capacidad computacional que se traduzca en eficiencia energética debe ser objetivo principal.
- **Desarrollo Sostenible del Hardware:** El desafío consiste no solo en el desarrollo de hardware más eficiente sino en que los materiales de fabricación también sean sostenibles, reciclables y/o biodegradables al terminar su vida útil. La práctica responsable dentro de la cadena productiva y la reducción de residuos electrónicos serán el reto más importante de la industria.
- **Regulaciones Globales y Cooperación Internacional:** En definitiva, existe una gran conciencia sobre la necesidad de regulaciones globales y cooperación internacional para enfrentar el desafío ambiental, sin embargo esto requiere de gran voluntad política de cooperación entre países y sectores privados que se comprometan y promuevan prácticas sostenibles dentro de la industria tecnológica.
- **Utilización de Energías Renovables:** Motivar a los centros a funcionar con energías renovables como la solar o la eólica, para reducir su huella de carbono. Aunque la mayoría de gobiernos han optado solo por motivar a estas empresas a utilizar energías renovables,

existen caso en lo que países ya están creando leyes las cuales les requieran a estas empresas utilizar estas energías.

Puntos Clave

- Consumo energético elevado y desmedido
- Residuos electrónicos tóxicos y de un solo uso
- Uso excesivo de recursos hídricos
- Extracción insostenible de recursos básicos
- Impacto ambiental generalizado globalmente
- Costos económicos por energía y tecnología sostenible
- Desafíos sociales en las comunidades afectadas por centros de datos
- Desafíos internacionales para reducir emisiones GEI
- Oportunidades internacionales para eficiencia energética basada en energías renovables
- Potencialidad proactiva de la IA
- Consumos de la IA y sus repercusiones en el medio ambiente
- Responsabilidad de las empresas tecnológicas
- Creación de leyes de reducción por parte de los gobiernos

Preguntas Orientadoras

- ¿Cuál es el impacto energético actual de los servidores de IA y cómo se compara con otras tecnologías?
- ¿Cómo afectan los residuos electrónicos generados por la obsolescencia del hardware al medio ambiente?
- ¿Qué estrategias pueden implementarse para reducir el uso excesivo del agua en centros de datos?
- ¿De qué manera la extracción insostenible de recursos afecta al medio ambiente globalmente?
- ¿Cuáles son las principales emisiones GEI asociadas con la infraestructura necesaria para soportar a los servidores de IA?
- ¿Cómo pueden las empresas equilibrar costos económicos altos por consumo energético con inversiones en tecnología sostenible?
- ¿Qué políticas sociales podrían implementarse para asegurar un acceso más equitativo a tecnologías sostenibles en todo el mundo?

- ¿Qué desafíos enfrentan las naciones al intentar implementar políticas globales efectivas para reducir emisiones GEI asociadas con la IA?
- ¿De qué manera puede una colaboración internacional impulsar el desarrollo de algoritmos más eficientes energéticamente y prácticas ambientalmente responsables?
- ¿De qué manera el uso excesivo de recursos puede afectar a las poblaciones y territorios en los que se encuentran las bases de datos?
- ¿Cómo puede utilizarse proactivamente la inteligencia artificial para optimizar recursos naturales y mitigar impactos ambientales negativos causados por su propia infraestructura?
- ¿Qué tecnologías emergentes podrían reemplazar o mejorar la eficiencia energética actual de los servidores de IA, y cómo podrían implementarse a gran escala?
- ¿Cómo pueden las empresas tecnológicas y gobiernos trabajar juntos para establecer estándares globales que promuevan prácticas sostenibles en la industria de la inteligencia artificial?

Referencias

- Líder Mundial en Computación de Inteligencia Artificial. (s/f). NVIDIA. Recuperado el 22 de febrero de 2025, de <https://www.nvidia.com/es-la/>
- No title. (s/f). Unfccc.int. Recuperado el 22 de febrero de 2025, de <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement>
- Servicios de informática en la nube. (s/f). Microsoft.com. Recuperado el 22 de febrero de 2025, de <https://azure.microsoft.com/es-es/>
- Social, & Economic. (s/f). Greenpeace international. Greenpeace International. Recuperado el 22 de febrero de 2025, de <https://www.greenpeace.org/international/>
- Sustainable innovation & technology - Google. (s/f). Sustainability. Recuperado el 22 de febrero de 2025, de <https://sustainability.google/>
- The European green deal. (s/f). European Commission. Recuperado el 22 de febrero de 2025, de https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en
- (S/f). Amazon.com. Recuperado el 22 de febrero de 2025, de <https://aws.amazon.com/es/>
- Osowiecki, W. T., Coogans, M. J., Sriraman, S., Ranjan, R., Joe Lu, Y., & Fried, D. M. (2024). Achieving sustainability in the semiconductor industry: The impact of simulation and AI. IEEE transactions on semiconductor manufacturing, 37(4), 464–474. <https://doi.org/10.1109/tsm.2024.3438622>

- Jáuregui, M. G. (2024, septiembre 6). El costo ambiental de la IA. Observatorio / Instituto para el Futuro de la Educación; Instituto para el Futuro de la Educación. <https://observatorio.tec.mx/el-costo-ambiental-de-la-ia/>
- Juan, I. D. S. (2024, agosto 21). El auge de la Inteligencia Artificial ha aumentado el consumo de agua en los centros de datos. infobae. <https://www.infobae.com/tecno/2024/08/21/el-auge-de-la-inteligencia-artificial-ha-aumentado-el-consumo-de-agua-en-los-centros-de-datos/>
- La IA plantea problemas ambientales. Esto es lo que el mundo puede hacer al respecto. (2024, septiembre 21). UNEP; United Nations Environment Programme. <https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/la-ia-plantea-problemas-ambientales-esto-es-lo-que-el-mundo-puede>
- Méndez, M. S. (2025, febrero 4). El impacto medioambiental de la Inteligencia Artificial en cinco cifras. Ojo al Clima. <https://ojoalclima.com/articles/el-impacto-medioambiental-de-la-inteligencia-artificial-en-cinco-cifras>
- Páez, J. L. (2025, febrero 8). Impacto ambiental y economía política de la Inteligencia artificial. El Común. <https://elcomun.es/2025/02/08/impacto-ambiental-y-economia-politica-de-la-inteligencia-artificial/>
- Pascual, M. G. (2024, julio 16). La inteligencia artificial ya es un problema medioambiental. Ediciones EL PAÍS S.L. <https://elpais.com/tecnologia/2024-07-16/la-inteligencia-artificial-ya-es-un-problema-medioambiental.html>
- Thomas, S. (2023, noviembre 27). Inteligencia artificial: ¿cuál es su impacto medioambiental? Estrategias de Inversión. <https://www.estrategiasdeinversion.com/fondos/inteligencia-artificial-cual-es-su-impacto-medioambiental-n-666879>
- Torre, M. (2024, marzo 18). El Impacto ambiental de la inteligencia artificial (IA). Marta Torre. <https://martatorre.dev/el-impacto-ambiental-de-la-inteligencia-artificial-ia/>
- Villapalos, V., & Víctor Villapalos, J. I. (2024, noviembre 22). Los centros de datos de IA podrían enfrentarse a una importante escasez de energía para 2027. SEDIC | Sociedad Española de Documentación e Información Científica; Sociedad Española de Documentación e Información Científica (SEDIC). <https://www.sedic.es/los-centros-de-datos-de-ia-podrian-enfrentarse-a-una-importante-escasez-de-energia-para-2027-resumen-elaborado-por-sedicbot-del-articulo-ai-data-centers-could-face-major-power-shortages-by-202/>
- (S/f). Weforum.org. Recuperado el 17 de marzo de 2025, de <https://es.weforum.org/stories/2024/07/ia-y-energia-la-ia-reducira-las-emisiones-o-aumentara-la-demanda/>
- Morcillo Serra, C., Aroca Tanarro, A., Cummings, C. M., Jimenez Fuertes, A., & Tomás Martínez, J. F. (2022). Impact on the reduction of CO2 emissions due to the use of telemedicine. Scientific Reports, 12(1), 12507. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-16864-2>
- Notimerica. (2020, febrero 28). Portaltic.-Los centros de datos mejoran su eficiencia energética y su consumo aumentó solo un 6% desde 2010 hasta 2018. Notimerica.

<https://www.notimerica.com/ciencia-tecnologia/noticia-portaltic-centros-datos-mejoran-eficiencia-energetica-consumo-aumento-solo-2010-2018-20200228135733.html>

- Morán, D. (2022, agosto 2). El financiamiento global de energías renovables en el primer semestre de 2022 alcanzó un nuevo récord. La Patilla. <https://www.lapatilla.com/2022/08/02/el-financiamiento-global-de-energias-renovables-en-el-primer-semester-de-2022-alcanzo-un-nuevo-record/>

Tema 2: Tráfico ilícito de animales exóticos para la industria de la moda

Contexto Histórico

El tráfico de animales exóticos ha sido una problemática persistente a lo largo de la historia, especialmente en relación con la industria de la moda. Esta conexión es particularmente preocupante debido a la alta demanda de productos derivados de animales exóticos, como el cuero, las pieles, las plumas y el marfil. La demanda de estos productos exóticos ha sido impulsada por una combinación de factores **económicos, sociales, culturales y estéticos**, lo que ha causado la explotación de la fauna silvestre en diversas partes del mundo. Este comercio ilegal implica la captura, el transporte y la venta de animales silvestres con fines comerciales, lo que ha llevado a la extinción de muchas especies y a la disminución de la población de muchas otras. Incluso hoy en día, algunas marcas siguen utilizando pieles exóticas debido a su alta rentabilidad, mientras que otras han prohibido su uso debido a la presión de grupos defensores de los derechos de los animales.

Desde el final de la **Segunda Guerra Mundial en 1945**, el comercio ilícito de animales ha aumentado significativamente, impulsado en gran parte por **el crecimiento económico y las tendencias de moda** que han promovido el uso de materiales provenientes de especies exóticas. A partir de mediados del *siglo XX*, la sociedad ha alcanzado un mayor nivel de conciencia sobre este problema, lo que ha llevado a la implementación de múltiples acuerdos, como el **CITES (1973)** y la **CBD (1995)**, que han establecido marcos legales para la protección de especies en peligro, la regulación del comercio y la promulgación de leyes internacionales para combatir esta problemática.

El tráfico de animales tiene un impacto devastador en el medio ambiente y la economía global. La caza de estos animales se lleva a cabo con métodos crueles y antihigiénicos, lo que no solo pone en peligro la vida de los animales, sino que también puede propagar enfermedades zoonóticas. Además, la reducción de la población animal puede desestabilizar los ecosistemas, alterando las cadenas alimenticias y los procesos ecológicos. En términos económicos, según la **WWF**, el tráfico de animales exóticos genera anualmente entre *10.000 y 20.000 millones de dólares*, con beneficios que suelen concentrarse en manos de organizaciones criminales. Asimismo, las comunidades locales

cuyos ingresos dependen de la biodiversidad se ven gravemente afectadas, ya que las prácticas ilegales y no reguladas pueden derivar en la sobreexplotación de recursos naturales y la pérdida de ingresos a largo plazo.

Entre 1970 y 1980, la moda de pieles de animales exóticos, como serpientes, cocodrilos y felinos, se popularizó en las pasarelas de todo el mundo, lo que incrementó la demanda y, en consecuencia, el tráfico ilegal de estas especies. Para los años 2000, surgieron movimientos en defensa de los derechos de los animales, como **PETA**, que impulsaron campañas para prohibir el uso de pieles exóticas en la moda.

PETA nació como una iniciativa en medio de la industria peletera con el propósito de defender los derechos de los animales, empleando tanto métodos de protesta agresivos como estrategias diplomáticas. Entre sus campañas más conocidas se encuentra “Prefiero estar desnuda a usar pieles”, que persuadió a grandes empresas de moda para evitar el uso de pieles en sus prendas. Según un artículo publicado en *Elle* (2023), “Después de tres décadas de éxito, en 2020 **PETA** dio por terminada su famosa campaña ‘Prefiero estar desnuda a usar pieles’. Fue protagonizada por actrices como Gillian Anderson y Eva Mendes, así como por la modelo Christy Turlington. Estrategia que ya no es necesaria, pues **PETA** ha declarado que la guerra contra las pieles por fin ha terminado”.

Como respuesta a la crisis del tráfico de animales, se han implementado diversas iniciativas de conservación y legislación internacional para combatir este negocio ilícito. Organizaciones como la **WWF** y **TRAFFIC** han liderado esfuerzos para aumentar la concienciación, promover políticas de conservación y apoyar la aplicación de la ley.

Situación Actual

A pesar del progreso logrado por organizaciones como **PETA**, para 2021 se criaban y sacrificaban más de **75 millones de animales** para la industria de la moda. En ese mismo año, en Colombia se incautaron más de **300.000 especímenes de fauna y flora**. Con el paso del tiempo, el número de granjas dedicadas específicamente a la peletería continúa en aumento. El problema no radica solo en el sacrificio de los animales para la creación de prendas, sino también en el impacto negativo que este proceso genera en el medio ambiente.

El gusano de seda, también conocido como *Bombyx mori*, es un ejemplo de animal frecuentemente ignorado cuando se habla de abuso en la industria. Para obtener la seda, estos gusanos son sumergidos vivos en agua hirviendo con el fin de conservar y extraer el preciado material,

causándoles una muerte dolorosa. Aunque existen casos en los que se les deja vivos para preservar la especie y continuar con la producción, esta práctica es poco común.

Otro escenario recurrente donde el bienestar y la seguridad de los animales exóticos se ve vulnerado es el de las serpientes y los cocodrilos. Estos animales son almacenados en instalaciones de “cría masiva e intensiva”, donde habitan en pequeñas jaulas con pisos de rejillas que permiten que los excrementos caigan directamente al suelo, facilitando la limpieza. Sin embargo, estas condiciones resultan extremadamente perjudiciales para ellos. Al poseer un agudo sentido del olfato, convivir constantemente con estos olores incrementa sus niveles de estrés, afectando gravemente su bienestar.

De acuerdo con Souls (2022), en el artículo “*Qué supone para los animales la industria de la moda. Ropa fabricada con pieles*”, publicado en Wildsouls:

“Para fabricar un abrigo de piel se matan: 12-15 lince, 10-15 lobos o coyotes, 15-20 zorros, 60-80 visones, 27-30 mapaches, 10-12 castores o 60-100 chinchillas. [...] En la industria peletera se mata a los animales a los 7-10 meses de vida. Pero no en el caso de las hembras, que se quedan entre 4 y 5 años en las jaulas, siendo forzadas a tener más crías cada año. De cada camada sobreviven 3 o 4 crías. Los machos se sacrifican hacia los 7 meses de vida.”

Finalmente, los compradores juegan un rol fundamental en la dinámica del consumo y sus impactos negativos. En muchas ocasiones, el verdadero problema radica en la desinformación y en la percepción de estos productos como símbolos de lujo desmedido.

Crisis Climática

El consumo masivo de productos, especialmente aquellos que desestabilizan el ecosistema, genera una mayor emisión de gases de efecto invernadero, incitando el cambio climático. Tanto el transporte, como la producción de prendas provenientes de cualquier parte del cuerpo de los animales aumenta significativamente debido a estas emisiones.

Asia

En Asia, el tráfico ilegal de animales exóticos resulta alarmante debido a que es una gran amenaza para la biodiversidad de la región. **Asia**, es conocido por ser uno de los principales mercados de vida silvestre ilegal en el mundo, donde trafican especies tanto terrestres, como marinas. El área del **Asia-Pacífico**, cuenta con 4 de 10 países megadiversos en el mundo, aumentando así la demanda por productos de la vida silvestre. Entre las especies más afectadas en **Asia**, están los tigres, elefantes, rinocerontes, pangolines, y diversas especies de reptiles y aves. Los contrabandistas están aplicando diferentes métodos para evadir la detección, como lo son el uso de documentos falsos, sobornos, y métodos de transporte creativos.

Europa

En Europa, el tráfico de animales exóticos también representa un problema en aumento. **España** juega un rol crucial en este comercio debido a su situación geográfica, siendo el punto por el cual, mercancía originaria de **África y Latinoamérica** entra. Los traficantes obtienen un buen margen de ganancias en cualquier reventa. Por ejemplo, mientras que el pájaro guacamayo ara puede costar *10 euros* cuando es comprado en la selva brasileña, se puede revender a alrededor de *1,500 euros* en Europa.

El tráfico de animales es uno de los negocios de crimen organizado más rentables en **Europa**, moviendo entre *8000 y 20,000 millones* de euros al año. A pesar de los intentos por parte de las autoridades europeas de confiscar y depositar cualquier animal parte de las redes de contrabando, detectar toda transgresión de este estilo, y llevar a cabo una penalización no ha demostrado ser efectivo.

Impacto en las Comunidades Locales

1. **Pérdida de Recursos:** En las poblaciones locales donde se encuentran dichos animales se puede llegar a tener una gran pérdida en su fuente de ingresos y recursos naturales.
2. **Conflicto y Violencia:** En la gran mayoría de las regiones donde ocurre el tráfico de fauna y flora, se puede relacionar con redes criminales que generan así, una inseguridad y peligro que amenaza tanto a la población como a su ecosistema natural.
3. **Desplazamiento Cultural:** Muchas comunidades indígenas tienen conexiones simbólicas y religiosas con la fauna local. El privar a la población de su propia fauna puede generar una pérdida cultural y religiosa irreparable.

Iniciativas y Leyes Inefectivas

- **Prohibición de pieles:** A pesar de la implementación de diversas leyes destinadas a prohibir el uso y la comercialización de pieles de origen animal, el tráfico ilegal continúa siendo una problemática. Tanto la demanda en el mercado negro como la falta de controles efectivos perpetúan estas prácticas.
- **Lana sintética:** Con el fin de reemplazar las fibras naturales, han surgido versiones sintéticas de la lana, como el poliéster y el acrílico. No obstante, estas no logran igualar las capacidades térmicas de la lana natural.

- **Plumón sintético:** A pesar de la existencia de rellenos sintéticos para abrigos y sacos de dormir, estos no igualan las características de aislamiento térmico y ligereza del plumón natural.

Con la tecnología e información a la que se tiene acceso hoy en día, se propone hacer uso de ella para detener el flujo totalitario de estas especies. Varias propuestas se han hecho a través de los años que por diferentes razones han sido olvidadas o ignoradas. Propuestas válidas que generan la inquietud de si se podrían retomar. Entre esas están:

- **La identificación biométrica en animales:**

Desarrollar una base de datos global con registros biométricos de animales exóticos (como diseños de piel, escamas o plumaje) para seguir la pista a los especímenes e impedir la adulteración de la documentación de origen legal.

- **Etiquetado obligatorio con ADN sintético:**

Se pueden aplicar micro etiquetas de ADN sintético a productos de origen animal legal, a fin de distinguir fácilmente las partes legales de animales de las que se obtienen por medio del comercio ilegal. Además, esto puede hacer más fácil la inspección aduanera.

- **Aplicación de inteligencia artificial en monitoreo en línea:**

La creación de instrumentos de inteligencia artificial con el propósito de monitorear redes sociales y plataformas de venta en línea con el fin de detectar anuncios dudosos sobre productos derivados de animales exóticos.

- **Centros de reinserción y recuperación financiados por la industria:**

Exigir a la gran mayoría de las marcas que utilizan algunos materiales de origen animal la contribución a determinados fondos destinados a centros de rescate para programas de reinserción de animales víctimas del tráfico.

- **Uso de “gemelos digitales” para pieles exóticas:**

Crear copias digitales de gran calidad de diseños de cueros escasos, que se utilicen en materiales textiles, ofreciendo a los creadores alternativas éticas sin dejar de lado la estética.

Puntos Clave

- Investigar la influencia de la moda y publicidad en la demanda de estos productos.
- Evaluar la efectividad de materiales alternativos en la reducción de la demanda de productos exóticos.

- Analizar programas educativos que promuevan el consumo responsable en la industria de la moda.
- Proponer mejoras para fortalecer la aplicación de la ley y combatir la corrupción.
- Estudiar incentivos económicos para diseñadores y marcas que adopten prácticas sostenibles.
- Investigar el papel de las ONG en la aplicación de leyes y regulaciones.
- Fomentar alternativas económicas sostenibles para las comunidades involucradas en el tráfico de fauna.
- Utilizar tecnologías avanzadas para mejorar la vigilancia y el control del tráfico ilícito.
- Promover la colaboración internacional para compartir información y recursos tecnológicos.
- Incentivar el desarrollo y uso de materiales en la moda.
- Proponer estrategias para aumentar la transparencia en la cadena de suministro de moda sostenible.
- Estudiar el papel de las políticas gubernamentales en la promoción de la moda sostenible.
- Estudiar el papel de las innovaciones en materiales y tecnologías en la promoción de la moda ética.

Preguntas Orientadoras

- ¿Cuáles son las motivaciones y factores que impulsan la demanda de productos de animales exóticos en diferentes regiones del mundo?
- ¿Cómo se pueden mejorar y fortalecer las leyes y regulaciones existentes para combatir el tráfico de animales exóticos de manera efectiva?
- ¿Qué estrategias y enfoques pueden implementarse para educar al público y reducir la demanda de productos de animales exóticos?
- ¿Cómo podemos apoyar y fomentar alternativas económicas sostenibles para las comunidades locales que dependen del tráfico de fauna?
- ¿Qué tecnologías y enfoques innovadores pueden adoptarse para mejorar la vigilancia y el control del tráfico ilegal de animales exóticos?
- ¿Qué acciones pueden tomar la industria de la moda y los consumidores para promover el uso de materiales alternativos y prácticas de moda sostenible?
- ¿Cómo podemos abordar la corrupción y la falta de recursos en la lucha contra el tráfico de fauna?
- ¿Qué papel juegan las celebridades y los influencers en la promoción de la moda ética y sostenible?

- ¿Cómo podemos fomentar la participación activa de las comunidades locales en la conservación de la biodiversidad?
- ¿Qué impacto tiene el tráfico de animales exóticos en la salud de los ecosistemas y la resiliencia frente al cambio climático?
- ¿Cómo podemos mejorar la colaboración internacional para combatir el tráfico ilegal de animales exóticos?
- ¿Qué estrategias pueden implementarse para reducir la demanda de productos de animales exóticos en los mercados de lujo?
- ¿Cómo podemos medir y evaluar el éxito de las iniciativas y programas de conservación y lucha contra el tráfico de fauna?

Referencias

- Souls, W. (2022b, enero 19). Qué supone para los animales la industria de la moda. Ropa fabricada con pieles. Wildsouls. <https://www.wildsouls.org.es/post/explotacion-animal-ropa>
- Ochoa, D. (2019, 8 octubre). El comercio ilegal de animales, un creciente mercado negro en América » Observatorio Ambiental de Bogotá. Observatorio Ambiental de Bogotá. <https://oab.ambientebogota.gov.co/el-comercio-ilegal-de-animales-un-creciente-mercado-negro-en-america/>
- Elle, R. (2023b, septiembre 20). ¿Cómo surgió PETA y cambió la industria de la moda para siempre? ELLE. <https://elle.mx/moda/2023/09/20/como-surgio-peta-cambio-industria-moda>
- Collins, J. (2019, 18 junio). ¿Cuál es el impacto de usar pieles de animales exóticos? dw.com. <https://www.dw.com/es/conservaci%C3%B3n-y-moda-cu%C3%A1l-es-el-impacto-del-uso-de-pieles-de-animales-ex%C3%B3ticos/a-49248170>
- Investigativo, A. P., & De Infobae, I. T. (2025, 21 febrero). Aumentan casos de maltrato animal y tráfico de fauna silvestre. Agenciapi.co. <https://www.agenciapi.co/noticia/regiones/aumentan-casos-de-maltrato-animal-y-traffic-de-fauna-silvestre>
- Comunicaciones. (2021, 22 diciembre). Por tráfico ilegal, en 2021 han sido incautados 300.783 individuos de fauna y flora -. <https://www.minambiente.gov.co/por-traffic-ilegal-en-2021-han-sido-incautadas-300-783-especies-de-fauna-y-flora/>
- Ayuso, A. (2021, 9 septiembre). El tráfico de especies exóticas y su riesgo epidemiológico no cesa, pese al Covid-19. El Independiente.

<https://www.elindependiente.com/futuro/2020/05/16/el-trafico-de-especies-exoticas-y-su-riesgo-epidemiologico-no-cesa-pese-al-covid-19/>

- La lucha contra el comercio ilegal de vida silvestre en Asia. (2022, 8 junio). Noticias ONU. <https://news.un.org/es/gallery/406262>
- AAP. (2023, 22 diciembre). Centro de rescate de animales víctimas del tráfico ilegal. AAP Español. <https://es.aap.eu/que-hacemos/trafico-ilegal/>
- Congdon, J. V., Hosseini, M., Gading, E. F., Masousi, M., Franke, M., & MacDonald, S. E. (2022). The Future of Artificial Intelligence in Monitoring Animal Identification, Health, and Behaviour. *Animals*, 12(13), 1711. <https://doi.org/10.3390/ani12131711>
- Staats, M., Arulandhu, A. J., Gravendeel, B., Holst-Jensen, A., Scholtens, I., Peelen, T., Prins, T. W., & Kok, E. (2016). Advances in DNA metabarcoding for food and wildlife forensic species identification. *Analytical And Bioanalytical Chemistry*, 408(17), 4615-4630. <https://doi.org/10.1007/s00216-016-9595-8>
- Sexton, C. (2018, 13 marzo). AI machines can detect illegal wildlife trade on social media. Earth.com. <https://www.earth.com/news/detect-illegal-wildlife-trade/>
- Akbarialiabad, H., Pasdar, A., & Murrell, D. F. (2024). Digital twins in dermatology, current status, and the road ahead. *Npj Digital Medicine*, 7(1). <https://doi.org/10.1038/s41746-024-01220-7>
- (N.d.). Smithsonianmag.com. Retrieved March 21, 2025, from <https://www.smithsonianmag.com/science-nature/high-tech-humane-ways-biologists-identify-animals-180971632/>
- Cordis, C. (2024, 22 noviembre). Using AI to investigate the illegal wildlife trade. CORDIS | European Commission. <https://cordis.europa.eu/article/id/454755-using-ai-to-investigate-the-illegal-wildlife-trade>
- ASPCA to rehabilitate dogs saved from meat trade. (n.d.). ASPCA. Retrieved March 21, 2025, from <https://www.asPCA.org/news/asPCA-rehabilitate-dogs-saved-meat-trade>

¿Cómo Hacer un Buen Argumento?

Un buen argumento no solo debe ser claro y estructurado, sino también convincente y basado en evidencia. En el contexto del debate y la negociación, es fundamental que cada punto expuesto sea sólido, coherente y relevante para la discusión. A continuación, se presentan los elementos clave para construir un argumento efectivo.

- **Claridad y precisión**

Expón tu punto de manera directa y sin ambigüedades.

- **Uso de evidencia**

Respalda tu argumento con datos, fuentes confiables o ejemplos concretos.

- **Coherencia lógica**

Asegúrate de que las premisas llevan a una conclusión válida.

- **Refutación de contraargumentos**

Anticipa posibles objeciones y respóndelas de manera efectiva.

- **Lenguaje formal y diplomático**

Evita juicios de valor y usa un tono profesional.

- **Relevancia**

Enfócate en puntos clave relacionados con el tema en discusión.

- **Impacto y aplicación práctica**

Explica cómo tu argumento afecta la situación actual o futuras decisiones.

- **Estructura lógica**

Organiza tu argumento con una introducción, desarrollo y conclusión.

- **Persuasión y apelación al interés común**

Enmarca tu argumento en valores compartidos para mayor impacto.

Recomendaciones de los Presidentes

- No tengan pena ni miedo de usar la plaqueta. Es su mayor aliada durante el debate. Siempre que tengan ideas, hablen la mayor cantidad de veces posibles, haciendo intervenciones de calidad para que todas las delegaciones los tengan en cuenta.
- Recuerden que la extensión de una intervención o del portafolio no determina su calidad, pueden expresar todo lo que quieran, pero siempre tengan en cuenta: Calidad es mejor que cantidad.
- Usen el espacio de la sala para hacerse notar por los delegados y presidentes.
- Mantengan un contacto visual para demostrar seguridad en el tema.
- Les recomendamos tener una libreta a mano, para que puedan anotar puntos importantes de anteriores intervenciones y anotar puntos importantes de su intervención al momento de hablar.
- Hagan intervenciones teniendo en cuenta las anteriores. Sigán con el transcurso del debate.
- Hacer sus intervenciones más dinámicas con el uso de tablero, imágenes, proyector, videos, etc.
- Manejen un buen tono de voz, no necesariamente deben gritar, pero si manejar un tono en el que puedan hacer llegar su punto de vista a los demás.
- Hagan uso adecuado del lenguaje parlamentario.
- No necesariamente deben depender de los dispositivos electrónicos, siempre es bueno que tengan información preparada.
- Deben poseer buenas fuentes que respalden la información tanto de una intervención como del portafolio.
- Tengan información suficiente en el portafolio que les permita conocer el tema y su posición en profundidad. Recuerden que cualquier portafolio que contenga plagio no se tomará en cuenta.
- Es fundamental contextualizar, no sólo con su situación individual, también investiguen implicaciones globales del tema y cómo afecta a otras naciones.
- Asegúrense de dar lo mejor de ustedes mismos durante los días del modelo, nosotros estamos seguros de que pueden hacerlo.
- Recuerden que cualquier tipo de plagio y uso indebido de inteligencias artificiales (Como ChatGPT o similares) está totalmente prohibido, y será penalizado.