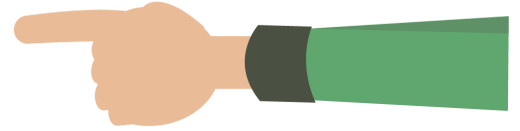


MEDIO AMBIENTE Y CAMBIO CLIMÁTICO: UNA PROBLEMÁTICA GLOBAL Y TRANSVERSAL



NIVEL: CICLO BÁSICO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

DISCIPLINA: CIENCIAS SOCIALES

El cambio climático es una de las mayores preocupaciones actuales a nivel global, es decir, que afecta a todas las regiones del mundo. El cambio climático se refiere a una variación significativa en los componentes del clima cuando se comparan períodos prolongados.

A lo largo de su historia, nuestro planeta se ha calentado y enfriado muchas veces debido a cambios naturales, como las erupciones volcánicas, los cambios en la órbita de traslación de la tierra o variaciones en la composición de la atmósfera. Pero en los últimos años se han encendido las alarmas. La razón es que, hasta hace poco, estos ciclos de cambio eran mucho más lentos, es decir que tardaban millones de años en ocurrir. Sin embargo, desde los últimos años del siglo XIX, la temperatura media de la superficie terrestre ha aumentado más de 0,6 °C. Este aumento se relaciona con el proceso de industrialización iniciado hace más de un siglo y, en particular, con la combustión de cantidades cada vez mayores de petróleo y carbón, la tala de bosques y algunos métodos de explotación agrícola.

Algunos de los efectos comprobables del cambio climático, que se verifican en todo el mundo, son:

- El cambio de circulación de los océanos.
- El aumento o disminución de las precipitaciones.
- El aumento del nivel del mar.
- El retroceso de los glaciares.
- El aumento de las olas de calor y frío.
- El aumento de las migraciones forzadas (tanto por emergencias causadas por catástrofes, como por trabajo).

En nuestra época, el cambio climático global es responsabilidad directa o indirecta de la actividad humana que altera la composición de la atmósfera global. Los expertos en cambio climático señalan que nuestro planeta vive tiempos de emergencia y no es posible perder ni un minuto para tratar de revertir catástrofes mayores. **La acción ambiental es ahora.**

CAUSAS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Aunque aún existen quienes creen que el cambio climático se debe a factores naturales, lo cierto es que la comunidad científica afirma que la actividad humana está detrás de esta emergencia.

El cambio climático está vinculado con la creciente generación de gases de efecto invernadero, producto de actividades humanas como la quema de combustibles fósiles, la deforestación y algunos métodos de producción agropecuaria, entre otras. Los gases de efecto invernadero se llaman así porque retienen el calor en la atmósfera e impiden que se disipe. Esta es la causa principal de lo que llamamos calentamiento global, que se verifica por el aumento de las temperaturas promedio en todo el mundo y la modificación del clima. Los principales gases de efecto invernadero son el dióxido de carbono (CO₂), metano, óxido nitroso y gases fluorados.

Otro ejemplo son los fertilizantes con nitrógeno, cada vez más usados en la agricultura, que producen grandes cantidades de óxido nitroso. Por su parte, la ganadería es una de las principales fuentes emisoras de metano. Para hacernos una idea, de acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas, si las vacas formaran un país entero, éste sería el tercero en emisiones de gases de efecto invernadero.

Por otro lado, la tala de bosques y selvas sin medida disminuye gravemente la producción de oxígeno en la atmósfera. Los bosques y las selvas son los pulmones del planeta porque absorben el dióxido de carbono (CO₂) y devuelven oxígeno a la atmósfera. Si los destruimos, el planeta no podrá respirar.

De acuerdo con el [último inventario de Gases de Efecto Invernadero](#), en Argentina, el 53 % de las emisiones del país están vinculadas al sector energético; el 37 %, a la agricultura, ganadería, explotación forestal y otros usos de la tierra; el 6 %, a la industria; y el 4 % restante, a los residuos.

¿QUIÉNES SON LOS RESPONSABLES?

En nuestra época, el concepto de medio ambiente es imposible de comprender aisladamente de las sociedades, las tecnologías y las culturas humanas. El ambiente es el resultado de la articulación entre la naturaleza y las sociedades humanas. La industria, la extracción de recursos naturales, la producción de residuos, la emisión de CO₂ son consecuencia de una forma de desarrollo no sustentable que está afectando gravemente la naturaleza, el clima y los sistemas ecológicos del planeta.

Pero no todas las personas ni todas las sociedades ni todos los países tienen la misma cuota de responsabilidad sobre el cambio climático. Según la Naciones

Unidas, el 80 % de las emisiones de gases de efecto invernadero, responsables del calentamiento global, son producidas por el sector energético, específicamente por grandes centrales eléctricas que producen electricidad a partir de la quema de carbón.

En general, son los países que aún no han alcanzado su pleno desarrollo quienes sufren con mayor gravedad este fenómeno, a pesar de no ser los principales causantes. En este sentido, el cambio climático incrementa las desigualdades ya existentes entre regiones, pudiendo generar un nuevo obstáculo al desarrollo sostenible de los países. Por ello, los problemas del medio ambiente deben discutirse y resolverse a nivel de las organizaciones internacionales integradas por los diferentes países del mundo. Es un problema global que requiere soluciones globales.

En este sentido, cabe destacar el **Acuerdo de París**, un pacto histórico alcanzado el 12 diciembre de 2015, que agrupó a los países integrantes de las Naciones Unidas en una causa común: realizar los esfuerzos necesarios para revertir el curso actual del calentamiento global. En un marco de responsabilidades comunes pero diferenciadas, cada país definió, en base a sus circunstancias nacionales, sus propias metas y esfuerzos para cumplir con el objetivo. Argentina ratificó el Acuerdo de París en 2016 a través de la ley 27.270 y para cumplir con los compromisos asumidos presenta regularmente sus inventarios y sus [Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional](#).

Es importante recordar, finalmente, que todos y cada uno de nosotros tenemos responsabilidades, individualmente pequeñas pero muy importantes desde la acción colectiva y desde la toma de conciencia acerca de la importancia de estos problemas. Debemos reconocer que las posibilidades de supervivencia de la naturaleza en general y de la vida humana en particular están en nuestras manos, como humanidad. Si bien no todos tenemos el mismo grado de responsabilidad, todos los hombres y mujeres debemos hacernos responsables de luchar por preservar la diversidad de la vida, el medio ambiente natural, el aire puro, los océanos, los bosques y las fuentes de agua limpia en el mundo ya que, sin todo ello, tampoco habrá futuro para una humanidad digna.



FORMACIÓN INTEGRAL EN AMBIENTE

En 2020 se sancionó en la Argentina la **ley 27.592**, conocida como [Ley Yolanda](#), que establece que **quienes trabajan en la función pública, en todos sus niveles y poderes, tienen que capacitarse en cuestiones de ambiente**, con perspectiva de desarrollo sostenible y especial énfasis en cambio climático.

Los numerosos desafíos ambientales de nuestro tiempo demandan el compromiso de todos los sectores sociales y, principalmente, de quienes planifican e implementan políticas públicas. La formación ambiental es una herramienta imprescindible para quienes trabajan en la función pública porque permite construir valores, conocimientos y actitudes orientados a tomar buenas decisiones al momento de implementar modelos de desarrollo para el país que resulten sostenibles, estén basadas en la equidad, la justicia social y en el respeto por la diversidad biológica y cultural .

La Ley Yolanda garantiza precisamente que quienes diseñan, implementan y evalúan políticas públicas trabajen con perspectiva ambiental, es decir, con un saber integral y transversal sobre cambio climático, protección de la biodiversidad, desarrollo sostenible, eficiencia energética y energías renovables, entre otros temas, para que puedan tomar así decisiones informadas y conscientes, y construir una Argentina ambientalmente sostenible. **Es importante entender que las decisiones que se toman en el marco de cualquier organismo público, sin distinción de su competencia, no son neutrales al ambiente y a la crisis climática y ecológica que sufrimos. Legislar, aplicar una normativa, establecer prioridades de agenda, determinar un fallo, gestionar una contratación o licitación pública, entre otras, son acciones que implican una toma de decisiones que está indudablemente atravesada por nuestra manera de entender el mundo.**

En el ámbito escolar, existe la **ley 27.621**, sancionada en 2021, que establece el **derecho a la educación ambiental integral** como una política pública nacional.

La educación ambiental es muy importante para que sepamos cuáles son nuestros derechos en relación con el medio ambiente y cuáles son las responsabilidades que debemos asumir para cuidarlo. Esta ley busca precisamente formar ciudadanos y ciudadanas con conciencia ambiental que comprendan y valoren el derecho a vivir en un ambiente sano, digno y diverso, valoren el medio ambiente y adopten comportamientos que lo protejan. Para eso, la Ley de Educación Ambiental Integral establece un proceso educativo permanente con contenidos específicos y transversales que se desarrollan en todas las escuelas.

FUENTES

[Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático](#)

[Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático](#)

[Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Secretaria de Cambio Climático, Desarrollo Sostenible e Innovación](#)

[Ley 27.592 - Ley Yolanda](#)

[Ley 27.621 - Implementación de la Educación Ambiental Integral en la República Argentina](#)

[Carbon Brief](#)

[Global Energy Monitor](#)

[Concentración de CO2 en la atmósfera 1959-2021 | Statista](#)

FICHA DEL DOCUMENTO

Nivel: Ciclo Básico de Educación
Secundaria

Disciplina: Ciencias Sociales - Ciencias Naturales

Fecha de publicación: 27/04/22



ACTIVIDAD para el aula

LENGUA Y LITERATURA

- CRÓNICA SOBRE EL MEDIO AMBIENTE

Durante 2020, a causa de la pandemia del covid-19, el mundo entero tuvo que encerrarse. Dejaron de circular los autos, dejaron de funcionar muchas fábricas, dejaron de volar los aviones, la gente dejó de circular por las calles. Entonces, varias personas aseguraron que el agua se volvía más transparente, el cielo y el aire se hacían más respirables, la tierra se volvía más verde y productiva, que muchos animales salvajes y otros que se creían extinguidos comenzaban a acercarse a las ciudades desiertas y a dejarse ver. Cuando los seres humanos nos encerrábamos, la naturaleza comenzaba a recuperarse. Escriban una crónica para contar su experiencia relacionada con este tema.

CIENCIAS SOCIALES

- DEBATE EN EL AULA: ¿Qué pueden hacer los gobiernos de los países del mundo para detener el calentamiento global y la emisión de gases de efecto invernadero?

Los países necesitan producir distintos tipos de objetos, alimentos y energía para poder desarrollarse y abastecer a las personas que los habitan. Sin embargo, muchas de las formas de producción actuales (fábricas, destilerías, minería, industria y otras actividades productivas) son contaminantes y perjudican al medio ambiente. ¿Se animan a inventar nuevos modelos de desarrollo productivo que no contaminen y sean responsables con el medio ambiente?

CIENCIAS NATURALES

- EJERCICIO DE REDACCIÓN. Respondan las siguientes preguntas:
 - a. ¿Qué es la huella de carbono? ¿Y la carbonización de la atmósfera? ¿Qué relación tienen con el calentamiento global?
 - b. ¿Cuáles son las consecuencias visibles del calentamiento global de nuestro planeta?
 - c. Activistas ambientales: ¿qué reclaman? ¿a quiénes se dirigen los reclamos?
 - d. ¿Qué son las energías limpias?