

TU ESCUELA EN CASA

Ministerio de EDUCACIÓN



El malestar de Gaia

NIVEL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA / 4.º, 5.º Y 6.º AÑO
CIENCIAS SOCIALES · GEOGRAFÍA

Palabras clave: naturaleza y sociedad / pandemia / problemas, riesgos y catástrofes ambientales / tierra / universo / impacto ambiental y social



El malestar de Gaia



Fuente: [NASA Observatorio de la Tierra](#)

Presentación

Seguimos en nuestras casas guardando cuarentena en razón de la pandemia debida al brote de la COVID-19. Aunque no podamos salir y participar de otras actividades, queremos invitarlos a trabajar en este recorrido para sentir que hacemos un pequeño viaje, que podemos ver más allá de nuestro espacio doméstico.

Les proponemos pensar en el planeta Tierra. Para muchos, la pandemia que atravesamos está, en parte, vinculada con el modo en el que la humanidad transformó la naturaleza, (algunos usarían el término “avasalló”) para satisfacer las necesidades de un mundo que corre tras los bienes materiales, usando tecnologías que no tuvieron en cuenta la vida para todos en el planeta Tierra.

¡Empecemos nuestro recorrido!

Comentarios para padres, madres o adultos que acompañan

Esta propuesta requiere el uso de tecnologías y conectividad, pero también puede desarrollarse en las carpetas si el acceso a Internet no es posible o es limitado.

Para los que quieran compartir la actividad con sus hijos, los invitamos a pensar este espacio no como una *tarea más*, sino como un lugar de conversación e intercambio, de aprendizaje y disfrute conjunto. En este recorrido, y a partir del tema *El malestar de Gaia*, les ofrecemos distintas actividades para realizar en familia. **¿Cómo pueden acompañar a sus hijos?** En primer lugar, es bueno que sepan que su obligación no es *corregir* nada.

Si encuentran el tiempo, los invitamos a leer con los chicos en voz alta, turnándose en los momentos de lectura y conversando con ellos sobre los materiales ofrecidos (audios, películas, textos). ¡Esto ya es un excelente acompañamiento! Además, si se sienten convocados por el tema, ¡cuenten lo que ustedes saben! Sería importante, si ustedes pueden, generar un clima de conversación en el que los chicos y los grandes escuchen y sean escuchados, porque en esto de educar el contenido es muy importante, pero también -o más- es la relación que tenemos con nuestros hijos y el conocimiento.

:: Parada 1. El planeta Tierra y sus nombres

¿Alguna vez te has preguntado
por el lugar donde habitamos?

¿Por qué ocurren las catástrofes naturales?

¿Cómo afectan al planeta Tierra las formas en que vivimos
los seres humanos en la actualidad?

La tierra, ¿siempre es igual o cambia?

Si cambia, ¿por qué cambia?

¿Cómo nos afectan sus transformaciones?

*Además, la pandemia que vivimos hoy,
¿puede tener alguna relación con las formas
en que la tierra expresa su malestar?*

El planeta Tierra es nuestro hogar dentro de la Vía Láctea, una galaxia de las muchas que conforman el amplio universo. Muchas veces pensamos esta definición sobre nuestro planeta que es algo obvio y conocido; otras veces, nos atrevemos a pensar en sus incógnitas, en el enigma que se nos propone a partir de preguntas como: ¿cuál es el origen de la Tierra?, ¿por qué los humanos habitamos la Tierra?, los humanos, ¿conocemos todo el planeta o aún existen lugares desconocidos? Seguramente, muchas de esas preguntas han rondado alguna vez tu pensamiento.

Cada grupo humano, en distintos tiempos históricos y espacios geográficos, ha construido un relato, una identidad; el humano le ha puesto un nombre a la Tierra. En Grecia, la llamaron *Gea* y, mucho antes, *Gaia*. Los romanos la denominaron *Terra*; en las tradiciones de nuestra Latinoamérica, *Pachamama*. Para las ciencias, es el Planeta Tierra. Estos nombres son muy importantes porque nos cuentan sobre las relaciones que los seres humanos mantenemos con nuestro ambiente, con los frutos que la tierra nos da. También, estas denominaciones funcionan como un mito capaz de organizar las formas que asumen las economías, los modos de la organización social y, también, nuestros sistemas de creencias.

[Isabelle Stengers](#) es una reconocida filósofa de la ciencia que da clases en la Universidad de Bruselas. En su libro *En tiempos de catástrofes. Cómo resistir a la barbarie que viene*, propone una forma valiosa para pensar la relación que los seres humanos mantenemos con la Tierra. Esta autora plantea que hay una relación poco armoniosa, más bien de expoliación y de saqueo, entre las sociedades modernas y la tierra.

Además, esta forma de relación, de vínculo en las sociedades modernas como las nuestras, se ha organizado siempre alrededor de una idea principal: el crecimiento económico. Es tan fuerte este principio de priorizar el crecimiento económico antes que el cuidado de nuestro planeta que, para [Walter Benjamin](#), un filósofo que vivió a principios de 1900, el capitalismo es una religión, y el crecimiento económico, parte vertebral de su dogma. Con esto, el autor quería expresar que el crecimiento económico prioriza las ganancias por encima del cuidado de la sociedad y del planeta, así como la columna vertebral sostiene al cuerpo humano.

ACTIVIDAD 1 | Una visita al espacio exterior

Te proponemos tomar un punto de vista no muy frecuente por un ratito, para pensar en profundidad sobre la situación que nos plantea Gaia en la actualidad.

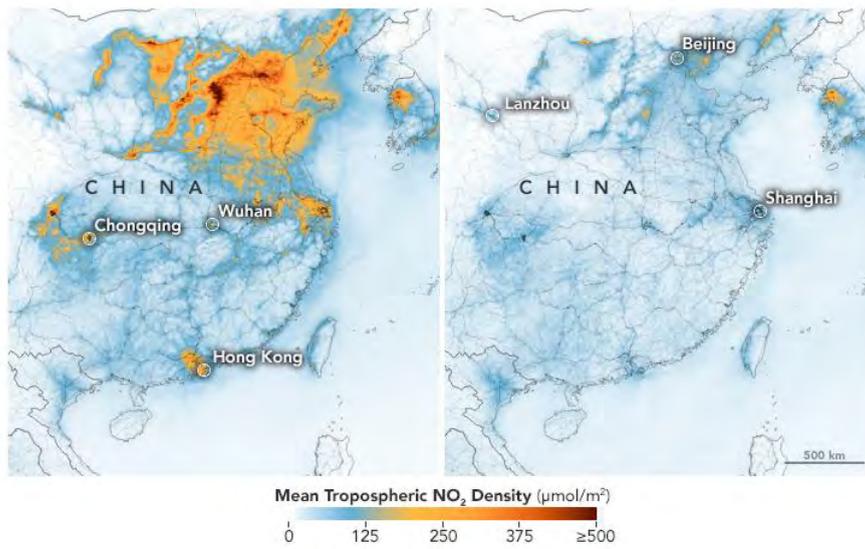
En primer lugar, mirá estas imágenes detenidamente y escuchá el audio que las acompaña. Si no tenés conectividad o no podés escuchar el audio, al final, en el anexo, podrás encontrar el texto que acompaña estas imágenes.

Antes de iniciar este viaje, queremos contarles que las imágenes que vamos mirar detenidamente fueron registradas por los satélites de monitoreo de contaminación de la NASA y la Agencia Espacial Europea (ESA) que realizan regularmente esta tarea.

ESCUCHÁ EL SIGUIENTE AUDIO



<https://bit.ly/2yC7chd>



Fuente: [NASA Observatorio de la Tierra](#)

Recuerden que pueden ir tomando notas (en sus carpetas, en un archivo del celular o en la computadora) para recuperar esta información más adelante.

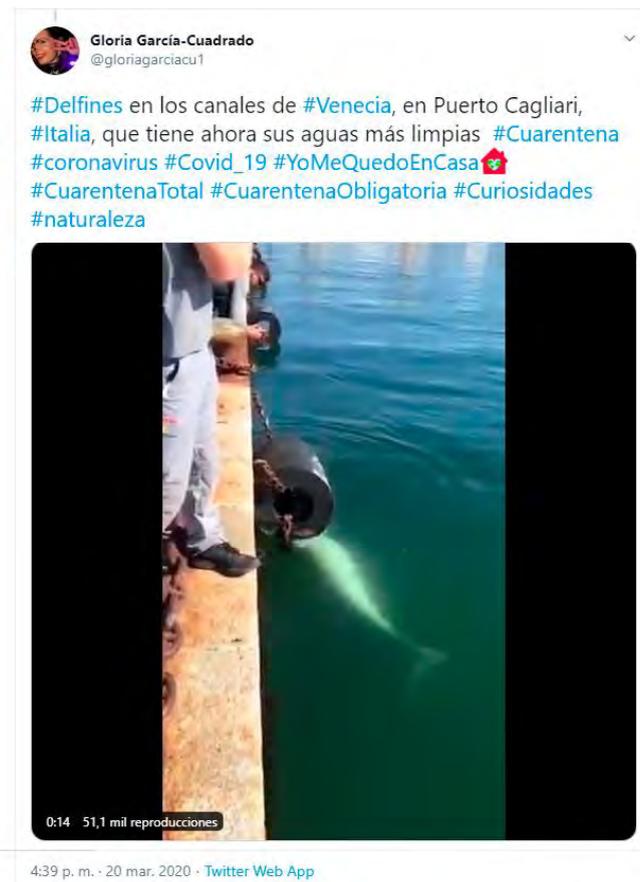
:: Parada 2. Sociedad, cuarentena y naturaleza

Estamos viviendo una experiencia excepcional, algo que no pasó muchas veces en la historia. Un tiempo en el que millones de personas permanecemos en nuestros hogares, en cuarentena. ¿Cómo imaginás que esto afecta a nuestro planeta?

En la primera parada, te propusimos observar fotos satelitales tomadas por la NASA para analizar los efectos de la contaminación por gases tóxicos (el dióxido de nitrógeno). ¿Te parece que solo la atmósfera se verá afectada por este cambio en el ritmo de vida de buena parte de la humanidad?

Mirá el siguiente recorrido que está realizado sobre la base de publicaciones de videos o imágenes que la gente está subiendo a sus redes sociales. Allí, se muestran avistajes de animales “insospechados” en las ciudades.

El 20 de marzo, algunas personas registraron, con sus celulares, la presencia de delfines en las costas italianas de Cagliari.



Fuente: [Twitter](#)

Hacé clic [aquí](https://bit.ly/2L4hdpR) para ver el video. <https://bit.ly/2L4hdpR>

← Hilo



Mauro 🌍 🇮🇹
@PorLosAnimales_

Los delfines han llegado en el silencio de los puertos italianos.
Cuando el hombre se hace a un lado, la naturaleza comienza a respirar nuevamente 🌿



5:49 p. m. · 17 mar. 2020 · [Twitter Web App](#)

3,3 mil Retweets 16,8 mil Me gusta



Mauro 🌍 🇮🇹 @PorLosAnimales_ · 17 mar.

En respuesta a [@PorLosAnimales_](#)

Así, en el puerto desierto de Cagliari, aparecieron dos hermosos delfines
Los animales tranquilos por la ausencia de botes y hombres en movimiento, se acercan al muelle dándonos imágenes emotivas y aún más en un momento oscuro y tenso debido a la emergencia del Coronavirus

Fuente: [Twitter](#)

Otros reportan la presencia de jabalíes y pavos reales en las calles de España.

 **Gloria García-Cuadrado**
@gloriagarcia1

HILO: Efectos de la "ausencia" de humanos en las calles y ciudades debido a la #Cuarentena por #coronavirus #Covid_19. Empiezo por las calles de mi ciudad, #Barcelona: un jabalí campa a sus anchas en plena calle Balmes. Podéis añadir vuestros casos #Curiosidades #naturaleza



0:34 · 550,2 mil reproducciones

4:19 p. m. · 20 mar. 2020 · [Twitter Web App](#)

3,5 mil Retweets · 11 mil Me gusta

Fuente: [Twitter](#)

Hacé clic [aquí](#) para ver el video. <https://bit.ly/2SEDOgT>



Fuente: [Twitter](#)

Hacé clic [aquí](https://bit.ly/2W9LKJl) para ver el video. <https://bit.ly/2W9LKJl>

En Nara, Japón, se observaron pequeñas manadas de ciervos Sika (una especie local del Parque Nara), quienes deambulaban por las calles en busca de comida.



Fuente: [Twitter](#)

Hacé clic [aquí](https://bit.ly/3b9DwFi) para ver el video. <https://bit.ly/3b9DwFi>

En nuestro país, también se han registrado eventos de estas características. Según explica Mariano Barros, biólogo del Área de Conservación del Ecoparque porteño, quien fue entrevistado por el diario *Clarín*¹, la fauna no está cambiando de hábitat, sino desplazándose más y más confiada gracias a nuestro propio repliegue.

“Como muchas especies animales están circunscritas a los ambientes a donde los humanos las dejan llegar, no salían de ahí. No iban a cruzar una calle con muchos autos. Ahora ven menos riesgos”

También, este biólogo da un ejemplo sobre el **ciervo de los pantanos**: “mucha gente se sorprendió por ver ejemplares en el Delta, pero en verdad son naturales de esa zona y de Otamendi, Zárate y Campana”.



Fuente: [Clarín](#)

¹ En Niebla, K. (26 de abril de 2020). Coronavirus: sin humanos a la vista, los animales salen a explorar los espacios urbanos. *Clarín*. Disponible en <http://bit.ly/3XXRPoL>

Una familia de carpinchos camina por las calles de Nordelta, en Buenos Aires.



Fuente: [Clarín](#)

ACTIVIDAD 1 | Para reflexionar

La aparición de especies animales en lugares que consideramos inusuales, como las que se muestran en la nota del diario *Clarín*, nos hace pensar en la relación que los seres humanos elaboramos con la vida y con el entorno natural en el que habitamos, es decir, con el espacio geográfico. En este sentido, la cuestión es pensar cómo nuestro modo de habitar influye en esas especies.

Ahora, te proponemos reflexionar sobre estas cuestiones a partir de algunas preguntas:

- ¿Qué fue lo que más te asombró de estas apariciones?
- ¿Has notado transformaciones en la rutina cotidiana de tu barrio y la ciudad, que tengan un impacto ambiental, desde la política de aislamiento preventivo, social y obligatorio que estamos atravesando?
- ¿Cuáles son los principales cambios que notás y cómo crees que podrían afectar al espacio geográfico?

Tomen nota de estas respuestas en sus carpetas, en un archivo del celular o en la computadora; las vamos a utilizar después.

:: Parada 3. Un pequeño homenaje a la Tierra

En el 2009, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) declaró al 22 de abril como el **Día Internacional de la Madre Tierra**. Esta efeméride reconoce como antecedente que, desde 1970, movimientos de ecologistas en Estados Unidos se organizaban y movilizaban para marchar en un esfuerzo por concientizar a las sociedades sobre los problemas generados por la contaminación y la necesidad de conservar la biodiversidad, entre otros aspectos. Desde entonces, anualmente, en ese día se llevan a cabo diversas acciones en defensa de la Madre Tierra.

El emblema del **Día de la Tierra** consiste en una imagen del planeta obtenida por la NASA sobre un fondo azul. Esta bandera se utiliza como símbolo desde su cuarta celebración.



Fuente: [Wikipedia](#)

En 1990, en el vigésimo aniversario de la celebración, se realizaron una serie de actividades que nos parece importante recuperar:

- En Asia, alpinistas chinos, soviéticos y estadounidenses formaron un equipo para recolectar basura dejada en el Monte Everest por anteriores expediciones. Reunieron más de dos toneladas.
- En Francia, los participantes formaron una cadena humana a lo largo del Río Loira; alcanzaron unos 800 km de longitud, con el propósito de honrar uno de los últimos ríos limpios de Europa.
- Unas cinco mil personas en Italia bloquearon carreteras, como protesta por la contaminación producida por los automóviles.
- En Haití, se declaró oficialmente al Día de la Tierra como un festivo nacional.

- Alrededor de 10.000 estudiantes participaron en una campaña de limpieza en Jordania.
- Cerca de 35.000 ambientalistas japoneses se reunieron en la Isla de los Sueños, (una isla artificial, ubicada en la Bahía de Tokio, construida con basura) con el propósito de establecer un centro de reciclaje temporal.

Vale aclarar también que, en esa ocasión, se manifestaron más de 1.000 ONG y participaron alrededor de 20 millones de personas.

ACTIVIDAD 1 | ¡A la tierra en su día!

Este aniversario de la Tierra nos encontró en nuestras casas por la cuarentena determinada por el brote de COVID-19. Se trata de una medida de protección para toda la sociedad.

Las causas de la pandemia aún no se han determinado con claridad, pero los científicos coinciden en señalar que la mutación del virus causante del coronavirus, que pasó de ciertos animales silvestres a los seres humanos, se debe a problemas vinculados con situaciones derivadas de la falta de control en el desarrollo de las actividades productivas y los avances sobre la vida silvestre, entre otras. Aunque no podamos salir y participar de otras actividades, te proponemos que elijas una de estas dos opciones para hacer tu homenaje en este día:

Opción 1: seleccioná fotos de fenómenos naturales que muestren la furia de Gaia. La idea es construir una galería y, luego, cuando retomemos las clases, poder armar una exposición.

Opción 2: hacé un listado de problemas ambientales que te preocupen; presentalos en un *flyer* (un volante de circulación masiva), póster u otro recurso.

Si tu profesor/a habilitó un espacio, podés compartir tu producción o podés guardarla en tu carpeta o en un documento de texto para compartir al regresar a la escuela.

Esperamos que hayan disfrutado de estas lecturas, las cuales nos convocan a introducirnos en algunas miradas sobre el mundo que habitamos.

¡Hasta la próxima!

Referencias

Stengers, I. (2018). *En tiempos de catástrofes. Cómo resistir a la barbarie que viene*. España: NED.

Viveiros de Castro, E. (2013). *La mirada del jaguar. Introducción al perspectivismo amerindio*. Buenos Aires: Tinta Limón.

Patel, K. (2020). Airborne Nitrogen Dioxide Plummets Over China. *NASA Earth Observatory*. Disponible en <http://bit.ly/3m5qhkj>

Comentarios para el o la colega docente

Sobre la base de la efeméride *El día de la Tierra*, que se conmemora el 22 de abril, ofrecemos una serie de actividades que hacen foco en el eje curricular “El espacio geográfico mundial”. El objetivo final de esta secuencia es la producción de recursos visuales o textuales basados en reflexiones vinculadas con las complejas relaciones entre la sociedad y la naturaleza.

FICHA TÉCNICA

Secuencia: El malestar de Gaia

Nivel: Secundario

Años sugeridos: 4.º, 5.º y 6.º año

Área: Geografía.

Eje curricular:

- El espacio geográfico mundial.

Objetivos:

- Analizar críticamente la realidad social en todas sus dimensiones, a partir de identificaciones de los problemas socio-territoriales relevantes para fortalecer su participación como sujetos de derecho.
- Fortalecer el concepto de espacio geográfico a partir del tratamiento de problemáticas socioterritoriales.
- Comprender y valorar los procesos de transformación territorial en el contexto de la escena social, política, económica y cultural propia del mundo actual desde la multicausalidad y la multiperspectividad.
- Afianzar la lectura crítica de diferentes fuentes para interpretar información cuantitativa y cualitativa, y socializar, en diferentes lenguajes, los aprendizajes construidos.

Aprendizajes y contenidos:

- Identificación de las problemáticas ambientales, a partir del reconocimiento de la influencia social y la propuesta de alternativas de solución.
- Comprensión de las relaciones entre las distintas sociedades y el ambiente con respecto al uso de los recursos, considerando al desarrollo sustentable como posibilidad para su preservación.
- Conocimiento e interpretación del impacto social y ambiental que las transformaciones en las actividades productivas e industriales provocan en el espacio geográfico mundial a través del estudio de casos representativos.
- Reconocimiento del desarrollo sustentable como alternativa para la preservación de los recursos naturales.

ANEXO | Una visita al espacio exterior

Texto que acompaña las imágenes

Ahora sí, comencemos el viaje.

Vamos a imaginarnos que nos encontramos fuera del planeta Tierra, que somos una especie de agente extraño, que mira lo que pasa en la Tierra con una distancia considerable. Desde allí, orientaremos nuestra mirada a China, especialmente a la ciudad de Wuhan, donde se iniciaron los primeros contagios de COVID-19. El 23 de enero de 2020, las autoridades chinas ya habían cerrado el transporte que entraba y salía de Wuhan; fue la primera de varias cuarentenas establecidas en el país y en todo el mundo.

Ahora, prosigamos con nuestra inspección; hemos puesto un filtro en nuestro lente que nos permite medir la concentración de un gas nocivo, el dióxido de nitrógeno (NO₂), en distintas fechas. Entonces, vamos a medir cómo era la concentración de este gas (el dióxido de nitrógeno) desde el 1 al 20 de enero de 2020 en Wuhan. ¿Podés ver las manchas naranjas que se encuentran sobre el territorio? Esas manchas muestran el nivel de contaminación.

Ahora bien, vamos a cambiar la fecha de nuestra observación, del 10 al 25 febrero. Miremos la imagen de la derecha; seguramente podrás advertir la notoria desaparición de la mancha naranja que indica la presencia de este gas nocivo. Una disminución considerable de la contaminación del aire.

Como agentes extraños que nos encontramos observando, desde este lugar externo nos inundan las preguntas: ¿qué es lo que genera este gas tóxico?, ¿qué pasa en la Tierra?, ¿qué produce esta forma de contaminación en la atmósfera?, ¿qué fue lo que hizo que retrocediera? El dióxido de nitrógeno es emitido por vehículos, automóviles, plantas de energía e instalaciones industriales; es generado por nuestra actividad cotidiana y productiva, por eso, según los científicos de la NASA que tomaron estas imágenes, existe una sólida evidencia de que la reducción de la contaminación por NO₂ está relacionada, al menos en parte, con un cambio en la economía, ya que disminuyó la producción y la circulación de personas a causa de la cuarentena que siguió al brote de coronavirus.

Sobre la producción de este material

Los materiales de *Tu Escuela en Casa* se producen de manera colaborativa e interdisciplinaria entre los distintos equipos de trabajo.

Autoría: Candela Gencarelli y Estela Moyano

Didactización: Ayelén Altamirano

Corrección literaria: Sebastián Rodríguez

Diseño: Carolina Cena

Coordinación de *Tu Escuela en Casa*: Flavia Ferro y Fabián Iglesias

Citación:

Gencarelli, C.; Moyano, E. y equipos de producción del ISEP. (2020). El malestar de Gaia. *Tu Escuela en Casa*. Para el Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba.

*Este material está bajo una licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial 4.0 Internacional.*



La Comunidad de prácticas es un espacio de generación de ideas y reinención de prácticas de enseñanza, donde se intercambian experiencias para hacer escuela juntos/as. Los/as invitamos a compartir las producciones que resulten de la implementación de esta propuesta en sus instituciones y aulas, pueden enviarlas a: tuescuelaencasa@isep-cba.edu.ar



Los contenidos que se ponen a disposición en este material son creados y curados por el Instituto Superior de Estudios Pedagógicos (ISEP), con el aporte en la producción de los equipos técnicos de las diferentes Direcciones Generales del Ministerio de Educación de la provincia de Córdoba.

