



A PROGRAM OF GEORGIA COMMUTE OPTIONS

¿Qué tan sucio es el aire que respiramos?

Plan de lección de Georgia Commute Schools para K-2.º grado

Antecedentes de la lección

Grados: K-2 ^{2.º}

Duración de la lección: Tres períodos lectivos, cada uno de aproximadamente 45 minutos

Materiales:

- ➔ Cinta adhesiva de doble cara
- ➔ Cartones de leche de medio galón o más grandes llenos de arena (opcional)
- ➔ Papel blanco
- ➔ Rotuladores, lápices de colores o crayones

Folleto para los alumnos:

- ➔ Folleto 1: Medidores de contaminación: nuestro plan
- ➔ Folleto 2: Medidores de contaminación: lo que hemos descubierto
- ➔ Folleto 3: ¿Qué tan sucio es el aire que respiramos? Mis ideas para ayudar
- ➔ Folleto 4: Evaluación final: aire limpio en nuestra escuela

A lo largo de este documento, verás elementos resaltados en varios colores para indicar su alineación con estándares específicos. Cada color corresponde a un componente diferente del marco: **ideas disciplinarias fundamentales (DCI)**, **prácticas de ciencia e ingeniería (SEP)**, **conceptos transversales (CCC)** o **estándares de salud de Georgia**. El texto resaltado puede aparecer en instrucciones, indicaciones u otro texto didáctico para ayudar a identificar rápidamente dónde se producen estas conexiones con los estándares a lo largo de la lección.

¿Qué tan sucio es el aire que respiramos? _____





EDUCATION STANDARDS	
Fenómeno de anclaje	El aire se percibe más limpio o más sucio dependiendo de dónde se encuentre.
Estándares de Excelencia de Georgia	S2E3 : Obtener, evaluar y comunicar información sobre cómo el clima, las plantas, los animales y los seres humanos provocan cambios en el medio ambiente.
Estándares de ciencia de próxima generación	Expectativa de rendimiento: K-ESS3-3 . Comunicar soluciones que reduzcan el impacto de los seres humanos en la tierra, el agua, el aire y/u otros seres vivos del entorno local.
	Prácticas de ciencia e ingeniería (SEP): Obtener, evaluar y comunicar información Comunicar soluciones a otras personas de forma oral y/o escrita utilizando modelos y/o dibujos que proporcionen detalles sobre ideas científicas. Apéndice F Prácticas de ciencia e ingeniería en los NGSS, página 15
	Ideas fundamentales de la disciplina (DCI): ESS3.C Impactos humanos en los sistemas terrestres Las cosas que las personas hacen para vivir cómodamente pueden afectar al mundo que les rodea. Pero pueden tomar decisiones que reduzcan su impacto en la tierra, el agua, el aire y otros seres vivos. Apéndice E: Progresiones dentro de los Estándares de Ciencias de Próxima Generación, página 3
Habilidades de lectura y escritura	Conceptos transversales (CCC): Causa y efecto Los acontecimientos tienen causas que generan patrones observables. Apéndice G: Conceptos transversales, páginas 5 y 15
	Habilidades de lectura: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Identificar detalles clave en un texto o imagen. ➤ Establecer conexiones entre el texto y las experiencias personales. ➤ Comparar la información de las imágenes y las lecturas breves con los hallazgos del aula. ➤ Seguir instrucciones de varios pasos en textos procedimentales. Habilidades de escritura: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Dibujar y etiquetar observaciones. ➤ Utilizar estructuras de oraciones sencillas para describir causa y efecto. ➤ Registrar y comunicar ideas en reflexiones escritas breves. ➤ Contribuir con una página a un libro de la clase.



Estándares de salud y educación física	HEK.5: Los alumnos demostrarán su capacidad para utilizar habilidades de toma de decisiones para mejorar la salud.
	HE1.5: Los alumnos demostrarán su capacidad para utilizar habilidades de toma de decisiones para mejorar la salud.
	HE2.5: Los alumnos demostrarán su capacidad para utilizar habilidades de toma de decisiones con el fin de mejorar la salud.
	HE2.5.c: Explicar los posibles resultados positivos y negativos de las decisiones relacionadas con la salud.

Idea principal: Contaminación atmosférica y salud

Resumen

Los alumnos fabricarán medidores de contaminación, recogerán muestras de contaminación atmosférica en el exterior y debatirán cómo la contaminación atmosférica puede afectar a la salud y qué se puede hacer para reducirla. Los alumnos verán un vídeo de 3 minutos sobre la contaminación atmosférica, dibujarán sus observaciones de los medidores de contaminación atmosférica y participarán en debates en grupo y en pequeños grupos sobre las causas y los efectos de la contaminación atmosférica.

Vocabulario

La sección de vocabulario de un plan de lección proporciona términos y definiciones clave que ayudan a los alumnos a comprender y participar en el contenido de la lección. Los profesores pueden consultar esta sección para introducir nuevas palabras durante la instrucción, reforzar la comprensión a través de actividades o proporcionar información contextual para apoyar el aprendizaje diferenciado.

- ➔ Aire: mezcla de gases que rodea la Tierra.
- ➔ Salud: el estado de tu cuerpo y tu mente.
- ➔ Invisible: imposible de ver.
- ➔ Contaminación: algo que tiene efectos nocivos.



Participar: Contaminación atmosférica Introducción y debate (15 minutos)

1. Comience con una imagen local, como una foto del patio de su escuela, la fila para recoger a los niños o un parque cercano. Pregunte: «¿Qué ven en esta imagen?». Escuche las posibles respuestas, como árboles, coches, cielo y personas. Pregunte a los alumnos: «¿Qué no ven?». Escuche las posibles respuestas, como la respiración, el aire que nos rodea, pero que no podemos ver.
2. Pregunte a los alumnos:
 - a. ¿Alguna vez han oído algo fuerte afuera?
 - b. ¿Han visto humo o polvo en el aire?
 - c. ¿Alguna vez han tosido o estornudado al pasar junto a alguien?

Escuche las posibles respuestas, como compartir historias para crear relevancia y aprovechar su gran conocimiento de las experiencias vividas.

3. Que los estudiantes utilicen sus sentidos para percibir algo en el aire. Pregunte a los alumnos:

«¿Qué creen que puede estar flotando en el aire que no podemos ver?». Escuche las posibles respuestas, como gérmenes, aliento, etc.

«¿Creen que el aire huele igual en todas partes?». Escucha las posibles respuestas, como «quizás», «sí» o «no».

«¿Dónde creéis que el aire puede estar limpio o sucio en nuestra escuela?». Escucha las posibles respuestas, como cerca de la cafetería, la parada de autobús, la fila de coches, el aparcamiento, los contenedores de basura, las obras, la siega, etc.

4. Comparta con los alumnos que el aire nos rodea, aunque no podamos verlo. A veces, el aire puede transportar partículas diminutas como polvo, humo o gases. Cuando hay demasiadas de estas partículas, lo llamamos contaminación. La contaminación puede ensuciar el aire y dificultar la respiración. Vamos a explorar más sobre el aire, qué hay en él y cómo nos puede hacer sentir por dentro.
5. A continuación, muestre a los alumnos una imagen de Atlanta u otra comunidad en un día despejado frente a un día con smog.
6. Modere un debate en clase para sondear las ideas previas de los alumnos sobre la contaminación atmosférica. Utilice las diapositivas y pregúnteles qué creen que saben ya y qué preguntas tienen sobre la contaminación atmosférica. Haga a los alumnos las siguientes preguntas:

Q ¿Se puede ver la contaminación atmosférica?

A Respuesta: La mayor parte de la contaminación atmosférica es totalmente invisible para nosotros. Sin embargo, cuando se concentra mucha contaminación atmosférica, se puede ver como algo llamado smog.



Q Cuando miramos al exterior, el cielo parece azul. Entonces, ¿dónde está el aire sucio?

A Respuesta: La contaminación atmosférica se encuentra en la atmósfera en forma de gases invisibles.

Q Cerca de nuestra escuela, ¿dónde podría estar el aire limpio o sucio?

A Respuesta: Las zonas más limpias podrían ser las zonas con árboles o jardines, los parques infantiles alejados de los coches, los patios interiores o las aceras traseras, los campos abiertos donde circula el aire, entre otras. Las zonas más sucias podrían ser las zonas de aparcamiento, las paradas de autobús, las calles con tráfico, las zonas cercanas a contenedores de basura o conductos de ventilación, las zonas en construcción o de siega, entre otras.

Q ¿Cómo nos puede hacer sentir el aire sucio?

A Respuesta: Puede hacernos sentir mal. La contaminación atmosférica puede dañar la salud de las personas y afectar a sus pulmones y corazón, e incluso provocar cáncer. El asma, una enfermedad que dificulta la respiración, puede ser provocada por la contaminación atmosférica.

Q ¿Qué pueden hacer las personas para mantener el aire limpio?

A Respuesta: Apagar los motores de los coches (no dejar el motor en marcha), viajar en autobús o compartir coche, caminar o ir en bicicleta con un adulto para trayectos cortos, apagar las luces y los aparatos electrónicos para ahorrar energía, plantar y cuidar árboles y jardines, evitar quemar hojas o basura, utilizar rastrillos en lugar de sopladores de hojas, entre otras cosas.



EXPERIENCIAS VIVIDAS

Conecta con las experiencias vividas por los alumnos compartiendo una foto de Atlanta o de tu ciudad, la entrada de la escuela y la fila de recogida en el campus de tu escuela, e invita a los alumnos a relacionar la imagen proporcionada con sus propias experiencias. Esto les ayuda a ver que sus observaciones son importantes y prepara el terreno para que aporten sus propios conocimientos al debate.

Explorar: Día 1 - Actividad práctica: Creación y uso de medidores de contaminación atmosférica (40 minutos)

7. Explique a los alumnos que el aire nos rodea, aunque no podamos verlo. A veces, el aire puede transportar partículas diminutas, como polvo, humo o gases. Cuando hay demasiadas partículas, lo llamamos contaminación. La contaminación puede ensuciar el aire y dificultar la respiración. Pregunte a los alumnos: «¿Cómo podemos saber si el aire de nuestro colegio está limpio o sucio?»

Díales que vamos a fabricar un medidor de contaminación atmosférica. Se trata de una herramienta sencilla que nos ayuda a ver lo que puede estar flotando en el aire, aunque no lo veamos a simple vista.

Planificación de los medidores de contaminación atmosférica (Plan)

8. En clase, hagan una lluvia de ideas sobre posibles lugares para realizar la prueba (parada de autobús, fila de coches, acera, árboles/zona boscosa, cerca de las puertas, patio). Pida a los alumnos que elijan entre 2 y 4 lugares y que predigan cuál de ellos acumulará más polvo.
9. Pida a los alumnos que anoten lo que creen que sucederá en la **Hoja de trabajo 1: Detectores de contaminación: nuestro plan**.

Configuración de los medidores de contaminación atmosférica (construcción y colocación)

10. Divida a los alumnos en grupos. Proporcione cinta adhesiva de doble cara y el cartón de leche lleno de arena.

Nota: los profesores de jardín de infancia y 1.º de primaria pueden considerar la posibilidad de proporcionar medidores de contaminación ya preparados para ahorrar tiempo.

11. Pida a cada grupo que envuelva con cinta adhesiva el cartón de leche lleno de arena y asegúrese de que la cinta quede bien fijada. Puede ser útil preparar con antelación un «detector de contaminación atmosférica» con un cartón de leche para mostrar a los alumnos cómo quedará la configuración final.

Nota: como medidor alternativo, extienda ligeramente vaselina en un plato de papel. Haga un pequeño agujero, ate un cordel o hilo y cuélguelo (con la cara hacia fuera) en los lugares seleccionados.

12. Lleve a la clase al exterior y pida a los alumnos que coloquen los cartones de leche al aire libre en postes, vallas, paredes y/o alféizares de ventanas en distintos lugares.





13. Si es posible, coloque algunos cartones de leche o cinta adhesiva de doble cara en un lugar protegido, lejos de las carreteras. Intente elegir lugares donde los cartones de leche no puedan ser derribados por el clima, las personas o los animales.
14. Deje que los medidores recojan la contaminación del aire durante 24-72 horas.
15. Indique a los alumnos que vuelvan al **Folleto para alumnos 1: Detectores de contaminación: nuestro plan**. Pídales que hagan un dibujo del detector de contaminación (cartón de leche con cinta adhesiva) y del lugar donde lo han colocado en el exterior. Dígales que la clase volverá al día siguiente para recoger los detectores de contaminación y aprender más sobre la contaminación atmosférica. Pídales que por la tarde hablen con sus cuidadores adultos, amigos, compañeros de equipo u otras personas ajenas a la escuela sobre cómo les afecta la contaminación atmosférica.

Explorar: Día 2 - Recopilación de los datos de los medidores de contaminación atmosférica (30 minutos)

16. Después de 24-72 horas, recoja los cartones de leche y los trozos de cinta adhesiva de doble cara, y haga etiquetas con las ubicaciones de los medidores.
17. Pida a los alumnos que retiren la cinta adhesiva de los cartones de leche y la coloquen, con la parte adhesiva hacia arriba, sobre papel blanco. Coloque las etiquetas de ubicación junto a cada muestra correspondiente.
18. Pida a la clase que examine la contaminación atmosférica recogida en los medidores.
19. Utilizando el **Folleto para el alumno 2: Medidores de contaminación: lo que hemos encontrado**, pida a los alumnos que dibujen lo que ven en la cinta adhesiva. Pida a los alumnos que utilicen un color diferente para mostrar las pequeñas partículas de contaminación, llamadas partículas en suspensión (como el polvo o la suciedad en el aire). Indique a los alumnos que completen las frases



APOYO PARA LOS ESTUDIANTES

Recuerde que, cuando se habla de contaminación, hay que definirla simplemente como «cosas que están en el aire y que no deberían estar allí y que pueden tener efectos nocivos», como el polvo, las pequeñas partículas de suciedad, el pelo de las mascotas o las semillas o el polen de las plantas. En sus medidores de aire, es probable que los alumnos observen estas partículas más grandes. Las partículas muy pequeñas pueden ser demasiado pequeñas para verlas, pero las partículas visibles ayudan a los alumnos a comprender que el aire puede transportar cosas que no siempre notamos.

20. Discuta los resultados y permita que los alumnos continúen rellenando su **Ficha del alumno 2: Medidores de contaminación: lo que hemos encontrado**.
 - Observen su cinta adhesiva. ¿Está más limpia o más sucia que la cinta adhesiva de los otros grupos?
 - ¿Dónde está más sucio el aire?
 - Posibles respuestas: *Cerca de carreteras con mucho tráfico, cerca de fábricas.*
 - ¿Por qué crees que estas zonas pueden tener más contaminación atmosférica?
 - Respuesta: **Porque los seres humanos que conducen automóviles y las fábricas producen contaminación.**
 - ¿Hay alguna diferencia entre la cinta adhesiva recogida cerca de un aparcamiento y la recogida cerca del parque infantil o de una zona con más árboles?
 - Respuesta: *La cinta más cercana al estacionamiento es más oscura, por lo que recogió más contaminación atmosférica.*

- Q ¿Hay alguna diferencia entre la cinta recogida cerca de un aparcamiento y la cinta recogida cerca del parque infantil o de una zona con más árboles?
- A Respuesta: La cinta más cercana al estacionamiento es más oscura, por lo que ha acumulado más contaminación atmosférica.
- Q Discuta los posibles efectos sobre la salud de respirar aire contaminado.
- A Respuesta: **Hemos visto contaminación atmosférica en nuestra cinta cuando no veíamos ninguna en el aire. Es importante respirar aire limpio para estar sanos. Respirar aire sucio o contaminado puede perjudicar nuestra salud: puede dificultar la respiración y algunos contaminantes pueden agravar los problemas cardíacos o pulmonares.**



APOYO A LOS ESTUDIANTES

En el caso de los alumnos más jóvenes, puede considerar la posibilidad de omitir este vídeo, ya que trata contenidos más complicados, como el ozono, que no se tratan específicamente en esta lección. En lugar del vídeo, **facilite una conversación**

relacionada con las causas y los posibles efectos de la contaminación atmosférica mostrando imágenes fijas, como coches con gases de escape visibles, fábricas con humo, árboles o smog. Estas imágenes se pueden extraer directamente del vídeo como imágenes fijas. **Pida a los alumnos que observen, describan y predigan utilizando lo que ven.**

Para ayudar a los alumnos, considere la posibilidad de utilizar las siguientes preguntas y guíe el debate hacia las respuestas esperadas:

- Q ¿Qué observas sobre el aire en esta imagen? ¿Qué podría estar haciendo que el aire parezca humeante o gris?
- A Posibles respuestas: ¡Hay humo del coche! Quizás la fábrica está provocando el humo. El aire parece sucio.
- Q ¿Qué cosas hacen las personas que provocan que el humo o los olores se liberen al aire?
- A Posibles respuestas: Conducir coches. Cocinar alimentos en una parrilla. Hacer fogatas.
- Q ¿Cómo cambia eso el aire?
- A Posibles respuestas: Lo hace maloliente. Hace que el cielo parezca brumoso. Puede dificultar la respiración.
- Q ¿De qué maneras podemos ayudar a mantener el aire limpio?
- A Posibles respuestas: Andar en bicicleta en lugar de conducir automóviles. ¡Plantar árboles! No generar demasiado humo. Apagar el automóvil cuando se detiene.

Otra idea es pedir a los alumnos que **hagan un dibujo de «causa y efecto»** (por ejemplo, coche → humo → persona tosiendo).

- Utiliza estructuras de frases sencillas:
- » Cuando la gente ____, el aire se vuelve ____.
 - » Si nosotros ____, el aire se mantiene limpio.



Desarrollar: Soluciones a la contaminación atmosférica (15 minutos)

23. Muestre a los alumnos la diapositiva con imágenes de actividades humanas que causan contaminación atmosférica. Pida a los alumnos que compartan algunas de las posibles causas de la contaminación atmosférica que se les ocurran. Resuma algunas de las causas humanas de la contaminación atmosférica que la clase ha debatido: cortacéspedes de gasolina, conducción de vehículos de gasolina, emisiones de fábricas, quema de residuos, polvo de la construcción y las carreteras, etc.
24. **Pida a los alumnos que piensen en (propongan) soluciones sencillas para la vida escolar: ir andando con un adulto, ir en autobús o compartir coche, no dejar el motor en marcha en la fila de coches y apagar los aparatos cuando no se utilicen. Dibuje y escriba una solución en la Hoja del alumno 3: ¿Cómo de sucio es el aire que respiramos? - Mi idea para ayudar.**
25. **Pida a los alumnos que compartan sus ideas en un debate con toda la clase o con un compañero sentado a su lado.**
26. **Si el tiempo lo permite, considere la posibilidad de crear un libro de clase. Pida a cada alumno que dibuje y escriba una página para incluirla en el libro de clase. Titule el libro «Soluciones a la contaminación atmosférica» y guárdelo en la estantería de la clase. Léalo en voz alta a todo el grupo.**



RELACIÓN CON LA SALUD Y LA EDUCACIÓN FÍSICA

Para ayudar a los alumnos a dar sentido a lo aprendido, considere la posibilidad de crear una pequeña tabla de referencia (dirigida a los alumnos) con la siguiente información:

- ➔ **Detente.** ¿Qué está sucediendo en este momento que podría hacer que alguien esté sano o enfermo? (HE5.5.a)
- ➔ **Piensa.** ¿Quién podría ayudarte a tomar una buena decisión? (HE3.5.b)
- ➔ **Elige.** ¿Qué opciones tienes? ¿Qué podría pasar si eliges cada una de ellas? (HE5.5.c)
- ➔ **Reflexiona.** Después de elegir, ¿qué podría pasar? ¿Cómo te haría sentir? (HE3.5.d)



APOYO AL ESTUDIANTE

Apoyo K:

Utiliza iconos/fotos (👉 para detenerte, 🤔 para pensar, 🗑️ para elegir, ✅ para marcar).

1.º/2.º apoyo:

- ➔ Añade frases rápidas (abajo) y conéctalas con lugares reales de tu escuela.

Utilice las siguientes estructuras de frases para cada nivel de grado:

- ➔ K: «Elijo ____ porque ____».
- ➔ 1: «Elijo ____ porque ayuda a nuestro aire/pulmones al ____».
- ➔ 2.º: «Si ____, un resultado beneficioso es ____; un resultado perjudicial es ____».



Evaluar: Evaluación final: aire limpio en nuestra escuela (15 minutos)

27. Dale tiempo a los estudiantes para que hagan la evaluación final y muestren lo que aprendieron en toda la unidad usando el **Folleto para estudiantes 4: Evaluación final: Aire limpio en nuestra escuela**. También puedes pedirles que piensen en la lección. **Hazles las preguntas que aparecen en la evaluación final y que compartan sus ideas con un compañero.**



RELACIÓN CON LA SALUD Y LA EDUCACIÓN FÍSICA

Haga una elección de ruta para caminar al aire libre (5 min). Marque dos rutas desde el aula hasta el patio:

- ➔ Ruta A: a lo largo de la rotonda
- ➔ Ruta B: por la acera interior/los árboles

Los alumnos se detienen, piensan, eligen y comprueban, y luego recorren la ruta más saludable. Resuma: «¿Cómo ha contribuido esta elección a nuestra salud hoy?».

Otra opción es recorrer ambas rutas con toda la clase y luego debatir qué alumnos elegirían cada ruta y por qué.



APOYO A LOS ESTUDIANTES

Una posible ampliación para segundo grado de la actividad «Elección de la ruta para ir andando» es pedir a los alumnos que expliquen los resultados positivos y negativos de cada decisión. Pueden hacerlo creando un gráfico en forma de T o debatiéndolo en clase.



Preguntas de evaluación opcionales

La sección de preguntas de evaluación opcionales ofrece sugerencias que pueden utilizarse para comprobar la comprensión, guiar la reflexión de los alumnos o suscitar el debate en clase. Los profesores pueden optar por utilizar estas preguntas durante las conversaciones con todo el grupo, el trabajo en pequeños grupos o como controles formativos a lo largo de la lección.

- Q** ¿Dónde parece estar más contaminado el aire? ¿Por qué?
- A** Respuesta: Cerca de carreteras muy transitadas o fábricas, porque los coches y las fábricas son fuentes importantes de contaminación. Escuche a los alumnos identificar **cómo los seres humanos afectan a la calidad del aire a través de sus actividades diarias.**
- Q** ¿Crees que el aire sucio es bueno o malo para la salud? ¿Por qué?
- A** Respuesta: El aire limpio es importante para que podamos respirar y estar sanos. **Respirar aire sucio o contaminado puede perjudicar nuestra salud, ya que puede dificultar la respiración y algunos contaminantes pueden agravar los problemas cardíacos o pulmonares.**
- Q** ¿Qué podemos hacer para mantener limpio el aire?
- A** Posibles respuestas: **La gente podría conducir menos y caminar más, por ejemplo, para ir al colegio, acompañados de adultos. Podemos apagar las luces, los televisores y los ordenadores cuando no los usamos; esto ahorra energía y mantiene el aire más limpio. Las fábricas podrían reducir su contaminación.**

Ideas para posibles excursiones locales

El Centro de Actividades al Aire Libre de la Alianza de la Cuenca Hidrográfica del Oeste de Atlanta
(<https://wawa-online.org/about/>)

El Centro de Actividades al Aire Libre de la Alianza de la Cuenca Hidrográfica del Oeste de Atlanta ofrece programas de educación ambiental, una reserva natural y un centro de actividades al aire libre. Los estudiantes pueden aprender sobre los orígenes de la organización como organización comunitaria de justicia ambiental y lo que pueden hacer para defender y proteger su entorno local.

Recursos adicionales

Libro ilustrado AirNow CoCo Orange

<https://www.airnow.gov/publications/why-is-coco-orange/why-is-coco-orange-picture-book/>

Este libro ilustrado de la EPA está disponible en formato PDF descargable gratuitamente. Lee cómo Coco, el camaleón, y sus amigos de la escuela primaria Lizard Lick resuelven el misterio de por qué Coco no puede cambiar de color y por qué su asma se agrava. El libro enseña sobre la calidad del aire y cómo mantenerse sano cuando la calidad del aire es mala. Este libro es para todos los niños, especialmente los que padecen asma, y sus cuidadores. Edades: 4-8 años.



AirNow Aire limpio y aire sucio

<https://www.airnow.gov/education/students/clean-and-dirty-air-part-one/>

Este recurso está escrito para estudiantes y proporciona información básica sobre el aire limpio y el aire sucio. Ayuda a los estudiantes a identificar si el aire es limpio o sucio y les presenta la Agencia de Protección Ambiental (EPA).

Página sobre la calidad del aire de la Comisión Regional de Atlanta (ARC)

<https://atlantaregional.org/natural-resources/air-quality/air-quality/>

Este recurso está dirigido a adultos y proporciona información básica sobre la calidad del aire y los estándares de calidad del aire en Atlanta.

Mapa interactivo de la calidad del aire de ARC

<https://atlregional.github.io/DASH/arees.html>

Utilizando datos del Estudio sobre la exposición a las emisiones en las carreteras de Atlanta (AREES), ARC ha creado este mapa interactivo que muestra la calidad del aire en los 20 condados de la región de Atlanta, centrándose en las concentraciones de partículas resultantes del sistema de transporte. Este recurso puede ser utilizado por los profesores para aprender más sobre la calidad del aire en sus barrios, o con los alumnos para fomentar el debate sobre la calidad del aire local.

Climate Kids

<https://climatekids.nasa.gov/air-pollution/>

Un recurso general que proporciona información sobre la dinámica climática de una manera accesible para el público más joven.

Esta lección fue diseñada como parte del plan de estudios de K-12 centrado en la relación entre la actividad humana, el transporte, la contaminación atmosférica y la salud por Georgia Commute Schools. Si le ha gustado el plan de estudios, deje una valoración y una reseña en [nuestra página Teachers Pay Teachers](#).

Para obtener más información sobre nuestros programas, visite gacommuteoptions.com/schools.