



CLIMATE DETECTIVES KIDS

GUÍA DEL PROFESORADO 2026-2027

→ ¿POR QUÉ PARTICIPAR?

Al participar en *Climate Detectives Kids*, el alumnado adquirirá conocimientos sobre las ciencias de la Tierra y el clima, y comprenderá la importancia de respetar el medioambiente, así como el impacto que cada persona tiene en el mundo que la rodea. El alumnado podrá participar en diferentes actividades centradas en nuestro planeta y tendrá la oportunidad de inspirarse en otros equipos y en el trabajo que han realizado y compartido en la galería de actividades.

Esta guía está diseñada para ayudar a las personas responsables de los equipos a orientar y apoyar al alumnado en la realización de actividades relacionadas con el clima, las ciencias de la Tierra o el medioambiente. Este enfoque contribuye al desarrollo de competencias transversales como el pensamiento crítico, la colaboración, la resolución de problemas del mundo real y la comunicación.

Los objetivos del proyecto son:

- Despertar el interés por las disciplinas STEM y aumentar la confianza del alumnado en sus conocimientos y capacidades en estas disciplinas mediante la exploración de fenómenos medioambientales, en particular de temas relacionados con el clima.
- Fomentar la conciencia medioambiental y la resolución de problemas del mundo real.
- Mejorar los conocimientos de las generaciones más jóvenes sobre el clima y el medioambiente de la Tierra, tanto desde una perspectiva mundial como en relación con los entornos locales, y prepararlas para los retos sociales de este siglo.

El Proyecto *Climate Detectives Kids* puede integrarse en la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación dentro del currículo escolar. De manera general, estos son los aspectos curriculares más relevantes en España:

- Favorece el desarrollo de las **ocho competencias clave** de la LOMLOE
- Contribuye a la consecución de los **objetivos de la Educación Primaria** recogidos en el artículo 7 del RD 157/2022 de 1 de marzo.
- Se relaciona con las **competencias específicas**, los **criterios de evaluación** y los **saberes básicos** de las áreas de Educación Primaria.

→ Visión general

Climate Detectives es un proyecto europeo dirigido a alumnado de hasta 19 años, impulsado por la Agencia Espacial Europea (ESA) y las Oficinas Europeas de Recursos para la Educación Espacial (ESEROs) que cuenta con dos niveles de complejidad:

- Con *Climate Detectives Kids*, el alumnado más joven explora las ciencias de la Tierra mediante actividades divertidas y atractivas. Los equipos consiguen insignias mientras desarrollan sus habilidades como auténticos detectives del clima. Para ello, pueden realizar actividades propuestas por la ESA y los ESERO nacionales, o crear sus propias actividades.
- Con *Climate Detectives Teens*, los equipos investigan un problema local relacionado con el clima mediante un proyecto completo de investigación científica. Cada equipo elige el tema que quiere investigar y las herramientas que utilizará para recopilar y analizar datos de observación de la Tierra.

Las principales diferencias entre ambas modalidades se resumen aquí:

Climate Detectives Kids



¡Completa actividades relacionadas con la Tierra, recopila evidencias y consigue insignias de Detectives!

- Para principiantes
- De 5 a 13 años
- Completa actividades y consigue insignias
- Recibe un certificado
- Las actividades enviadas se publicarán en una galería
- Idioma a elección
- Disponible del 7 de septiembre de 2026 al 6 de agosto de 2027

Más

Climate Detectives Teens



¡Trabaja como una persona investigadora! Planifica tu investigación, recopila tus datos y presenta tus resultados.

- Nivel intermedio
- De 14 a 19 años
- Recibe un certificado
- Participa en el Webinar de *Climate Detectives 2027*
- Tu equipo podrá ser seleccionado por tu ESERO para participar en la *Cumbre Climate Detectives*
- Idioma a elección
- Disponible del 7 de septiembre de 2026 al 6 de abril de 2027 (consulta el calendario nacional)

Más

→ Datos clave



Completa actividades
para conseguir insignias



Recomendado para edades
de hasta 13 años



Recibe tu certificado
después de enviar dos
actividades



Puede participar toda la
clase



Estados miembros de ESA
+ Canadá, Letonia, Lituania
y Eslovaquia



Abierto de septiembre a
agosto



Idioma de tu elección



Galería internacional con
actividades de equipos de
todos los países
participantes



No competitivo



Clima, ciencias de la Tierra
y medioambiente



Para principiantes

→ Información general

La Guía para las personas responsables de los equipos de *Climate Detectives Kids* proporciona una serie de pasos y enfoques para acompañar al alumnado y facilitar que su participación en *Climate Detectives Kids* le permita aprender sobre los procesos que tienen lugar en los ecosistemas y el clima de la Tierra, así como sobre el impacto que cada persona tiene en el medioambiente.

‘Persona responsable del equipo’ hace referencia a cualquier persona mayor de 18 años que guíe al equipo de estudiantes durante su proyecto y proceso de aprendizaje. Entre las personas responsables de los equipos pueden encontrarse docentes, personas mentoras, responsables de actividades extraescolares, familiares, responsables de grupos Scout o cualquier otra persona mayor de 18 años que guíe al equipo y envíe las actividades a través de la plataforma. La persona responsable del equipo es quien se encarga de utilizar la plataforma, enviar el proyecto y cualquier contenido o imagen pertinente.

En un contexto escolar, las actividades de *Climate Detectives Kids* pueden abarcar materias como ciencias, geografía, medioambiente e incluso lenguas. Fuera del ámbito escolar, *Climate Detectives Kids* es una opción fantástica para clubes, grupos Scout o familias que quieran motivar a niñas, niños y jóvenes a aprender sobre nuestro planeta y sobre todos sus complejos procesos de una manera lúdica.

Cada año, *Climate Detectives Kids* abre en septiembre y cierra en agosto.

Para obtener más información sobre quién puede participar, visita la sección de [Climate Detectives Kids](https://climatedetectives.esa.int/es/kids/) en el sitio web de *Climate Detectives* y consulta los criterios de participación. Para consultar las directrices, el calendario y las novedades del proyecto, visita el sitio web de *Climate Detectives Kids*: <https://climatedetectives.esa.int/es/kids/>. Encontrarás más información en las páginas web de los organizadores nacionales. En el caso de España en: <https://esero.es/desafios/detectives-climaticos/>

→ Primeros pasos con *Climate Detectives Kids*

Crear una cuenta

Si eres nuevo/a en *Climate Detectives* y todavía no has creado una cuenta, o si no quieres participar con la cuenta que utilizaste en ediciones anteriores, el primer paso es registrarte en el sitio web de *Climate Detectives*. Si todavía no lo has hecho, puedes crear tu perfil y registrarte [aquí](#). También puedes acceder al registro de usuarios haciendo clic en '[Inicio de sesión](#)' en la esquina superior derecha, y después en 'Regístrate para obtener una cuenta' bajo el botón verde 'Iniciar sesión'.

Registra tu equipo de *Climate Detectives Kids*

Inicia sesión en tu cuenta de usuario de *Climate Detectives*. Una vez que hayas iniciado sesión, podrás registrar tu equipo de *Climate Detectives Kids*. [Aquí](#) encontrarás la página para [crear un equipo](#). Puedes tener varios equipos a tu cargo.

También puedes acceder a la página de creación de equipos pasando el cursor sobre 'Mi Área Personal' y haciendo clic en la opción 'Equipos'. Haz clic en '[Crear equipo](#)' para registrar un nuevo equipo. ¡Decide un nombre divertido y creativo, completa algunos datos sobre tu equipo y empieza! En cuanto hayas registrado un equipo podrás ver el resumen de tu inscripción en 'Mi Área Personal'

→ Selección de una actividad de *Climate Detectives Kids*

Después de crear tu equipo, podrás elegir y decidir qué actividades os gustaría completar a ti y a tu equipo. Piensa en el proceso de aprendizaje en el que vas a acompañar a tu equipo: ¿qué tema quieres que comprendan?, ¿qué estilos de aprendizaje se adaptan mejor a tu alumnado?, ¿qué actividades podrían resultarles más atractivas y así conseguir que se impliquen con la información?

Algunas actividades funcionan bien juntas. ¿Te gustaría utilizar diferentes actividades para introducir un tema y profundizar en él, o preferirías realizar dos actividades diferentes para explorar dos temas distintos?

Por lo general, las actividades están dirigidas a determinados rangos de edad del alumnado, pero no dejes que esto te disuada si consideras que la actividad es adecuada para tu alumnado. Algunas actividades consisten más en experimentos prácticos y otras se basan más en la escritura, así que ten en cuenta estos factores a la hora de elegir una actividad.

Cualquier actividad relacionada con el clima, las ciencias de la Tierra o el medioambiente es adecuada para *Climate Detectives Kids*. Las actividades pueden proceder del sitio web de *Climate Detectives*, de una página nacional de ESERO, de tu centro educativo o incluso ser una actividad que hayas creado tú.

Tipos de actividades

- **Recursos del sitio web de *Climate Detectives***

En el sitio web de *Climate Detectives* puedes acceder a una variedad de recursos diferentes de la ESA. Puedes acceder a ellos haciendo clic en el botón '[Recursos](#)', situado en la parte superior derecha, cuando entres en el sitio web de *Climate Detectives*. En la parte superior, puedes filtrar todos los recursos haciendo clic en el botón «Kids» para ver los recursos dirigidos al alumnado de educación primaria. Si tu alumnado está preparado para materiales más avanzados, puedes utilizar un recurso del nivel de complejidad superior de *Climate Detectives* y enviarlo como actividad para *Climate Detectives Kids*. También existe la posibilidad de filtrar por materia o por idioma. Todos los recursos del sitio web de *Climate Detectives* están en inglés, pero muchos se han traducido a otros idiomas.

En el [sitio web de *Climate Detectives*](#) hay multitud de actividades; estas actividades cuentan con una página de introducción con una breve descripción y objetivos de aprendizaje, para que puedas comprobar rápidamente si el recurso es adecuado para tu alumnado y encaja con su proceso de aprendizaje.

Los recursos del sitio web de *Climate Detectives* abarcan desde guías para docentes que ayudan al alumnado a aprender la diferencia entre tiempo meteorológico y clima, hasta protocolos de experimentos para aprender más sobre el efecto invernadero y el deshielo, cultivar plantas sin suelo, estudiar las propiedades de la luz o animaciones de Paxi que explican conceptos relacionados con el clima de una manera muy atractiva.

A continuación se mencionan algunos ejemplos de recursos didácticos.

Actividades sugeridas para el aula de educación primaria

Arriba en las alturas:

Actividad diseñada para que el alumnado de primaria aprenda cómo se pueden utilizar sus sentidos para describir las condiciones meteorológicas. El alumnado construye una pequeña estación meteorológica, realiza mediciones meteorológicas y aprende que la comunidad científica necesita disponer de instrumentos fiables para elaborar predicciones meteorológicas precisas.

Accede al recurso en [español](#), en [inglés](#) y en [francés](#).

Los hielos se están fundiendo:

Este conjunto de cuatro actividades permite al alumnado de primaria explorar el impacto que el calentamiento global y el deshielo pueden tener sobre el nivel del mar. Aprende la diferencia entre el hielo continental y el hielo marino y reflexiona sobre las causas del deshielo en la Tierra. Además, investiga los efectos respectivos del derretimiento del hielo continental y del hielo marino.

Accede al recurso en [español](#), en [inglés](#) y en [francés](#).

La Tierra a cubierto:

El alumnado de primaria investiga en qué consiste el efecto invernadero y analiza un vídeo para debatir las consecuencias del aumento de la cantidad de gases de efecto invernadero en la atmósfera.

Accede al recurso en [español](#), en [español](#), en [inglés](#) y en [francés](#).



- **Recursos de tu ESERO nacional**

La Oficina Europea de Recursos para la Educación Espacial (ESERO) y sus entidades colaboradoras ayudan a facilitar el proyecto *Climate Detectives* en cada uno de los países participantes, proporcionando apoyo a escala local. Para consultar más actividades adecuadas para *Climate Detectives Kids*, visita la página web de tu entidad organizadora nacional, que puedes encontrar [aquí](#). A menudo, las páginas web de ESERO contienen muchos recursos útiles que podrían utilizarse como actividades en *Climate Detectives Kids*. Además, tu ESERO nacional puede ofrecer actividades o formaciones nacionales en las que puedes participar.

- **Actividades de otras fuentes y tus propias ideas**

¡Utiliza actividades de centros educativos, clubes de ciencias o crea tu propia actividad! Solo tienes que asegurarte de que esté relacionada con el clima, las ciencias de la Tierra o el medioambiente. Cuanto más amplia sea la variedad de actividades, mejor. Inspírate en las actividades que realizaron otros equipos en ediciones anteriores e inspira a otros equipos con tu propia actividad.

→ **Actividades**

Introducción de palabras clave, términos y conceptos

Dependiendo de la actividad, el alumnado tendrá la oportunidad de ampliar y consolidar su comprensión de temas y conceptos clave relacionados con el medioambiente, el clima y las ciencias de la Tierra. Al principio, las personas responsables de los equipos pueden asegurarse de tener unos conocimientos básicos de las palabras clave, la terminología y los conceptos, proporcionándoles así las herramientas y el lenguaje necesarios para iniciar la actividad. Algunas actividades sirven como introducción a los temas y no requieren conocimientos previos. Otras actividades pueden beneficiarse de una explicación previa de algunas de estas palabras clave:

- Clima
- Cambio climático
- Tiempo meteorológico
- Fenómenos meteorológicos
- Combustibles fósiles
- Gases de efecto invernadero
- Efecto invernadero
- Calentamiento global
- Contaminación medioambiental

A medida que vayan surgiendo palabras y expresiones clave, es buena idea anotarlas en una pizarra o en un rotafolio para que el alumnado pueda recordarlas más adelante. Para explicar las palabras clave de una forma más lúdica y captar la atención del alumnado, puedes utilizar algunas de estas ideas:

- Imprime y recorta las palabras clave y sus definiciones, y conviértelo en un juego en el que el alumnado tenga que relacionar cada palabra clave con la definición correcta. Utilizar un código de colores para relacionar la palabra clave con su definición puede ayudar al alumnado al que le resulten difíciles determinadas definiciones.
- Crea una sopa de letras o un crucigrama, incluyendo la definición en la parte de las pistas.
- Prepara una ficha impresa con las palabras clave en una columna y las definiciones, en orden aleatorio, en la otra, para que el alumnado trace líneas desde las palabras clave hasta las definiciones correctas.
- Da al alumnado una definición y pídeles que escriban en una mini pizarra cuál creen que es la palabra clave. Puedes ayudar al alumnado al que le resulten difíciles determinadas definiciones ofreciéndole una lista breve de palabras clave entre las que elegir.
- Organiza un juego en el que des al alumnado la palabra clave y su definición, y pídeles que vuelvan a explicar el concepto de la palabra clave sin utilizar la propia palabra clave en la definición.

Implicar al alumnado

Aquí tienes otros ejemplos de cómo se puede implicar al alumnado y activar sus conocimientos:

- **Preguntas:** Pregunta al alumnado qué sabe sobre nuestro medioambiente y el clima. ¿Conoce la diferencia entre tiempo meteorológico y clima? ¿Ha oído hablar de las causas y los efectos del cambio climático sobre el medioambiente?
- **Videos:** Los vídeos de Paxi son especialmente atractivos y se pueden encontrar en la sección de recursos del sitio web de Climate Detectives. Explora con Paxi el ciclo del agua y por qué hay estaciones en la Tierra.
- **Mapa mental:** Pide al alumnado que elabore un mapa mental en el que plasme lo que sabe sobre el medioambiente y el clima de la Tierra, ya sea como actividad de clase, en grupo o individual, para introducir el tema de la actividad que hayas seleccionado. ¡Esto podría hacerte ganar una insignia!
- **Mini pizarras:** Si realizas Climate Detectives Kids con un grupo grande (como una clase), haz preguntas sencillas y pide al alumnado que escriba sus respuestas en una mini pizarra y la levante para que puedas revisar rápidamente las respuestas de toda el aula y determinar los conocimientos previos del alumnado.

→ Envía tu actividad de *Climate Detectives Kids*

Cada equipo puede enviar varias actividades. [Aquí](#) encontrarás la sección de *Climate Detectives Kids* donde puedes [añadir actividades](#) para conseguir insignias. Ten en cuenta que cada equipo deberá haber enviado dos actividades para recibir la insignia de oro y el certificado. También puedes enviar una actividad pasando el cursor sobre 'Mi Área Personal', haciendo clic en la opción «Equipos» y pulsando 'Añadir actividad' para acceder al proceso de envío de una actividad. Una vez que hayas enviado una actividad y compartido cómo la habéis realizado tú y tu equipo, verás que la insignia de plata aparece en el resumen de tu inscripción en 'Mi Área Personal'. Al enviar una segunda actividad, recibirás la insignia de oro y desbloquearás el acceso a tus certificados, que podrás descargar fácilmente desde la misma sección del sitio web.

Para enviar una actividad, describirás lo que ha hecho tu equipo y nos contarás más sobre lo que habéis aprendido. También puedes subir una o varias imágenes relacionadas con la actividad realizada y con vuestro trabajo de investigación. No subas imágenes en las que se pueda identificar a menores. Debido a la normativa de protección de datos, las imágenes deben mostrar únicamente el proyecto y no a las personas integrantes del equipo.

Además, puedes adjuntar un PDF o un enlace a un sitio web, o añadir un enlace de YouTube a tu envío.

Recuerda respetar el límite de palabras establecido. Puedes utilizar la plantilla de actividad que encontrarás en el Anexo. El envío de la actividad puede realizarse en el idioma que elijas. El resumen debe basarse en las notas tomadas y el trabajo realizado durante todo el desarrollo de la actividad.

Al enviar la actividad, la persona responsable del equipo confirma que asume plena responsabilidad sobre los datos enviados en el formulario de la actividad, tal como se describe en los [Términos y Condiciones](#).

Directrices sobre el uso de la IA

Solicitamos respetuosamente que, como persona responsable del equipo, supervises el uso responsable de la Inteligencia Artificial (IA) por parte de tu alumnado durante el desarrollo de su proyecto de *Climate Detectives* y le apoyes en la adquisición de valiosas habilidades y competencias STEM. El uso de la Inteligencia Artificial (IA) solo está permitido de acuerdo con las siguientes directrices:

- Todo el trabajo de investigación principal debe ser realizado por el alumnado utilizando herramientas que no sean de IA. Las imágenes generadas mediante IA solo podrán utilizarse como complemento de sus imágenes originales. Estas deberán basarse claramente en su trabajo original y podrán vincularse a él.
- La IA puede utilizarse para mejorar la gramática, la estructura o la claridad de las descripciones escritas, pero la descripción no deberá generarse íntegramente mediante IA.
- Cualquier uso de la IA deberá documentarse claramente mediante las casillas de verificación sobre el uso de IA en el envío del proyecto.
- No se aceptarán los envíos que se basen exclusivamente en contenido generado mediante IA sin evidencias de un diseño realizado por el alumnado. La decisión final corresponderá exclusivamente a ESA Education.

Comunidad de *Climate Detectives Kids*

Cada año, *Climate Detectives* recibe cientos de envíos procedentes de decenas de países, ¡y tu alumnado puede formar parte de este increíble viaje internacional! Vuestras actividades se compartirán en la Galería de Actividades de *Climate Detectives Kids* para inspirar a otros equipos de toda Europa. Descubre qué están haciendo otros equipos utilizando el mapa de la comunidad europea.

Climate Detectives Kids Community



¡Esperamos recibir vuestras actividades de *Climate Detectives Kids*! ESA y ESERO os desean mucha suerte en vuestra participación en *Climate Detectives*. ¡Feliz exploración!

→ Anexo 1 – Plantilla de actividad

Nombre del equipo:

¿En qué idioma realizáis el envío?

Fuente de los recursos

- o Recursos de la ESA
- o Recursos de ESERO
- o Otros

Nombre de la actividad:

Describe lo que ha hecho tu equipo y cuéntanos más sobre lo que habéis aprendido (máx. 150 palabras):

Sube una o varias imágenes relacionadas con la actividad realizada y con vuestro trabajo de investigación (obligatorio) NOTA: No subas imágenes en las que se pueda identificar a menores.

Enlace al sitio web del Proyecto o al PDF (opcional) Comparte un enlace si has creado un sitio web o si has redactado algún artículo o documento en el que se describa la actividad realizada.

Enlace al vídeo de YouTube (opcional) Comparte un enlace si has creado un vídeo o una presentación multimedia en la que se describa la actividad realizada.

Nuestro equipo ha utilizado la IA como herramienta de apoyo para este envío.

- o Yes
- o No

Resume cómo ha utilizado tu equipo las herramientas de IA (si las ha utilizado y máx. 150 palabras)