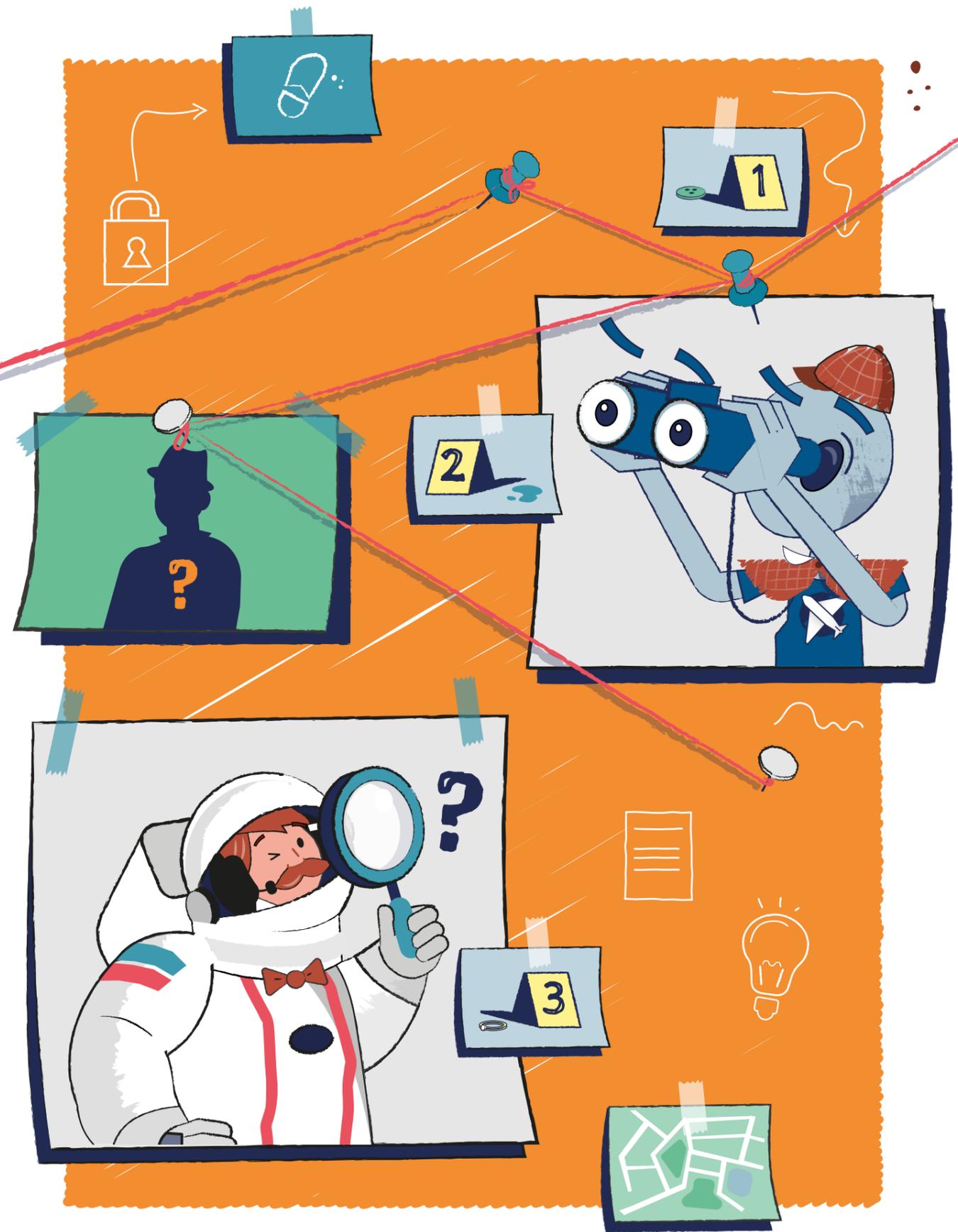


CAPÍTULO 4:
INVESTIGACIONES



INVESTIGACIONES

HAY UN ANTIGUO DICHO QUE DICE:
"LA CURIOSIDAD MATÓ AL GATO"

La verdad es que no es el mejor dicho que digamos... Pero no sabemos todo lo que pasó. A primera vista, parece una historia muy triste, especialmente para el gato. Lo más importante es que lo que quiere transmitir el dicho es que la curiosidad puede ser peligrosa. Bueno, en realidad, hoy en día, lo cierto es lo contrario: ¡el verdadero peligro es no tener curiosidad! La curiosidad tal vez sea una de las destrezas más importantes que hay que desarrollar.



Con la televisión, internet, la prensa y las redes sociales, ahora tenemos muchísima información a nuestra disposición, para satisfacer nuestra curiosidad prácticamente sobre CUALQUIER tema. Pero... la

curiosidad es solo el principio. Tenemos que ir un poquito más allá. No tenemos que conformarnos con informaciones aisladas, tenemos que compararlas, analizarlas y extraer nuestras propias conclusiones.



En una palabra: tenemos que saber **investigar.**

Por supuesto, esta es la base del trabajo de un buen detective (incluido Sherlock Holmes), pero también es el fundamento de la labor científica.

Tratamos de encontrar pistas... Las pistas nos conducen a una idea, una posibilidad, una hipótesis... Buscamos elementos que apoyen esta idea...

Si la idea se sustenta bien, ¿qué hacemos? Bueno, por extraño que pueda parecer, ¡buscamos elementos que demuestren que nuestra idea es errónea! ¡Exacto! ¡Tratamos activamente de rebatir nuestra propia teoría! Y solo si no conseguimos rebatirla, podemos considerar que nuestra teoría parece cierta.

EL SECRETO DE UNA BUENA CIENCIA ES NO DEMOSTRAR QUE UNA IDEA ES CORRECTA DE UNA VEZ PARA SIEMPRE, PORQUE TODAS LAS TEORÍAS PODRÍAN REBATIRSE ALGÚN DÍA...



El secreto es hacer todo lo posible para demostrar que la idea no es correcta. y no conseguirlo.



¡Ah! Y para tener la seguridad de que no lo has conseguido, vasa involucrar a tus amigos también:

Vas a pedir a muchísimas personas (llamémosles "la comunidad científica") que examinen tu idea, que la critiquen y demuestren todo en lo que se equivoca. Esto es un proceso de revisión por tus colegas.

Probablemente tengas que modificar tu idea varias veces para responder a las críticas...

... Y después de mucho trabajo de mucha gente, si la teoría no se puede rebatir y si todos tus amigos la aceptan finalmente, diremos que es válida.

Lo que significa que es lo mejor que tenemos hasta ahora y, por eso, la consideraremos cierta... hasta que llegue alguien con una teoría aún mejor.



EN LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES, VAMOS A DESARROLLAR ALGUNAS HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN CON IMÁGENES DE SATÉLITE. ¡VAS A ANALIZAR ATENTAMENTE UNAS IMÁGENES TOMADAS DESDE SATÉLITE Y A REALIZAR UNA INVESTIGACIÓN COMPLETA CON ELLAS!



IMÁGENES ANÁLISIS



ACTIVIDAD 1
 AQUÍ TIENES TRES IMÁGENES TOMADAS DESDE SATÉLITE. SON DE TRES LUGARES, FOTOGRAFIADOS DESDE MUY ARRIBA, DESDE UN SATÉLITE LLAMADO PLÉIADES. PRIMERO, VAMOS A ANALIZAR CADA UNA DE MANERA GENERAL:



Pléiades Satellite Image © CNES 2021, Distribution Airbus DS



Pléiades Satellite Image © CNES 2019, Distribution Airbus DS



Pléiades Satellite Image © CNES 2017, Distribution Airbus DS

A

¿Ves algún punto de referencia natural, algún elemento natural llamativo (montaña, costa, río...)?

B

¿Ves alguna señal de actividad humana (edificios, infraestructuras, casas, carreteras...)? ¿Para qué crees que se utilizan?

C

¿Cómo crees que es el clima en cada lugar? ¿Cálido o frío, seco o húmedo? ¿Qué tipo de vegetación o ambiente observas?



DETECTAR LA UBICACIÓN

VAMOS A USAR LAS TRES IMÁGENES DE LA PÁGINA DE LA IZQUIERDA OTRA VEZ. DESPUÉS DEL ANÁLISIS QUE HAS HECHO EN LA PRIMERA ACTIVIDAD, TENEMOS QUE IDENTIFICAR SU UBICACIÓN EXACTA... AQUÍ TIENES UNA LISTA DE LUGARES: ¿SABES CUÁLES SON LAS UBICACIONES DE LAS TRES IMÁGENES?

1. Cataratas Victoria, en la frontera entre Zambia y Zimbabue
2. El Canal de Panamá
3. Área urbana de Manhattan, en Nueva York (Estados Unidos)
4. La ciudad de París (Francia)
5. El volcán Kawah, en Indonesia
6. El lago Al Qudra, en Dubái (Emiratos Árabes Unidos)

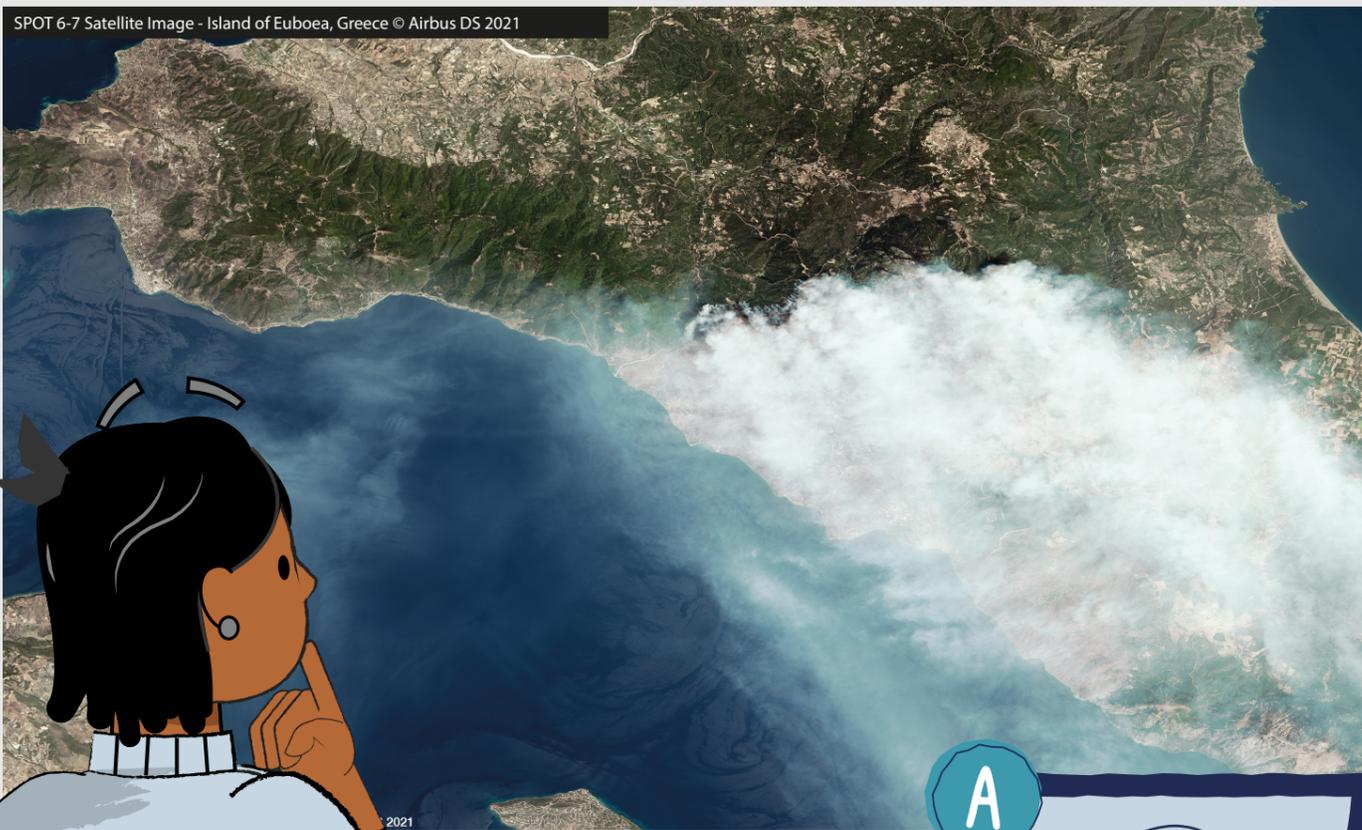
Si quieres seguir explorando, puedes usar Google Earth en un ordenador y tratar de encontrar la ubicación exacta de cada imagen.

SEGUIMIENTO DE DESASTRES NATURALES

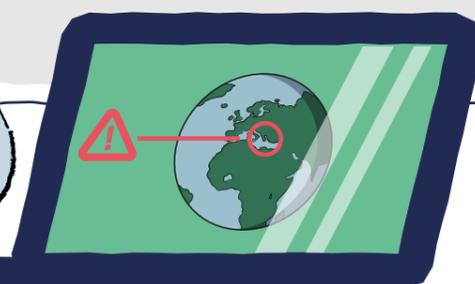
A veces, los satélites se usan para hacer un seguimiento de los desastres naturales y tratar de entender sus consecuencias. Aquí tienes una imagen de la isla griega de Eubea (A), que sufrió varios incendios forestales en 2021. ¿Sabes detectar dónde están los humeantes fuegos activos? ¿Y sabes identificar qué partes del bosque ya se han quemado?



SPOT 6-7 Satellite Image - Island of Euboea, Greece © Airbus DS 2021



A



© CNES 2013 - Distribution Astrium Services / Spot Image

B

Ahora, vamos a la ciudad de Tacloban (B), en Filipinas. En 2013, la ciudad sufrió los efectos de un tifón llamado Haiyan, que causó una destrucción masiva. La imagen de aquí arriba muestra la ciudad antes y después del tifón: ¿notas las diferencias? ¿Qué te parece dañado, quemado o destruido? Responde con la máxima precisión posible.
