

Minerales de ciencia ficción: el poder de la kryptonita para enamorarte de la geología

¿Qué cristales hacen funcionar las espadas láser de Star Wars? ¿Qué propiedades tiene el metal mithril de El Señor de los Anillos? Los geólogos Carlos Pina y Carlos Pimentel dan respuesta a estas cuestiones en su *Pequeña Guía de Minerales Inexistentes*, que analiza la mineralogía del cine, los cómics, la literatura y los videojuegos para despertar el interés hacia esta 'ciencia olvidada'.

Elena Turrión

16/3/2019 08:00 CEST



Recreación de la kryptonita expuesta en la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Geológicas UCM/
Diego García (DEIC UCM)

Carlos Pina, profesor de cristalografía de la Universidad Complutense de Madrid (UCM), se quedó “descolocado” cuando en una de sus clases de prácticas un alumno le preguntó por la **kryptonita de Superman**. Al principio no sabía si le estaba tomando el pelo, pero llevaban dos meses de curso y pocas veces el aula había estado tan atenta.

“Me preguntó si la kryptonita existía en el mundo real y le contesté con lo que sabía. Días después seguí dándole vueltas al asunto y llegué a la conclusión de que tal vez la cuestión no era tan absurda”, cuenta a Sinc.

De esa anécdota surgió la idea de adentrarse en el universo de **la ciencia ficción** para localizar otros minerales famosos e inventados. Pero para completar esa tarea necesitaba a un milenial que conociese el género de cerca. Por eso llamó a Carlos Pimentel, investigador en la Universidad Politécnica de Madrid al que él mismo había dirigido la tesis, para que le echara una mano con la parte más *friki* del proyecto.

Todo empezó cuando un alumno de Pina le preguntó por la kryptonita de Superman. Toda la clase estaba expectante ante la respuesta

Tras cuatro años alternando el estudio científico con horas de cine, cómics y videojuegos, nació la *Pequeña Guía de Minerales Inexistentes* (Ediciones Complutense, 2019) para acercar la mineralogía a nuevos públicos. Así, a través de **los sables de Star Wars** se puede profundizar sobre qué cristales naturales (como el rubí) o sintéticos generan la radiación láser.

La obra no solo se mueve en el terreno de lo imaginario, sino que se adentra en las profundidades de la Tierra y recorre los yacimientos del planeta para buscar **minerales equivalentes** a los descritos e informar sobre sus propiedades. En el caso de la kryptonita, en 2006 se encontró en Serbia un mineral con prácticamente la misma composición que este famoso material, la **jadarita**.

“El libro no está dirigido solo a la gente que le guste la ciencia ficción, sino a un público muy amplio, desde un niño de ocho años al que le llaman la atención los minerales, hasta la persona adulta que disfruta con la ciencia en todos los formatos”, asegura Pimentel.



A la derecha el investigador Carlos Pimentel y a la izquierda el geólogo Carlos Pina

Acercar a los jóvenes a la mineralogía

Escondidos en la Tierra hay miles de tesoros en forma de curiosas rocas, llamativas gemas y coloridos minerales que pueden ayudar a esclarecer **la historia del planeta**.

“Los minerales **son mensajeros de las profundidades**”, afirma Pina, citando al mineralogista japonés **Ichiro Sunagawa**. “Estudiando los minerales, su estructura y su composición, obtenemos información de la historia geológica de la Tierra”, añade.

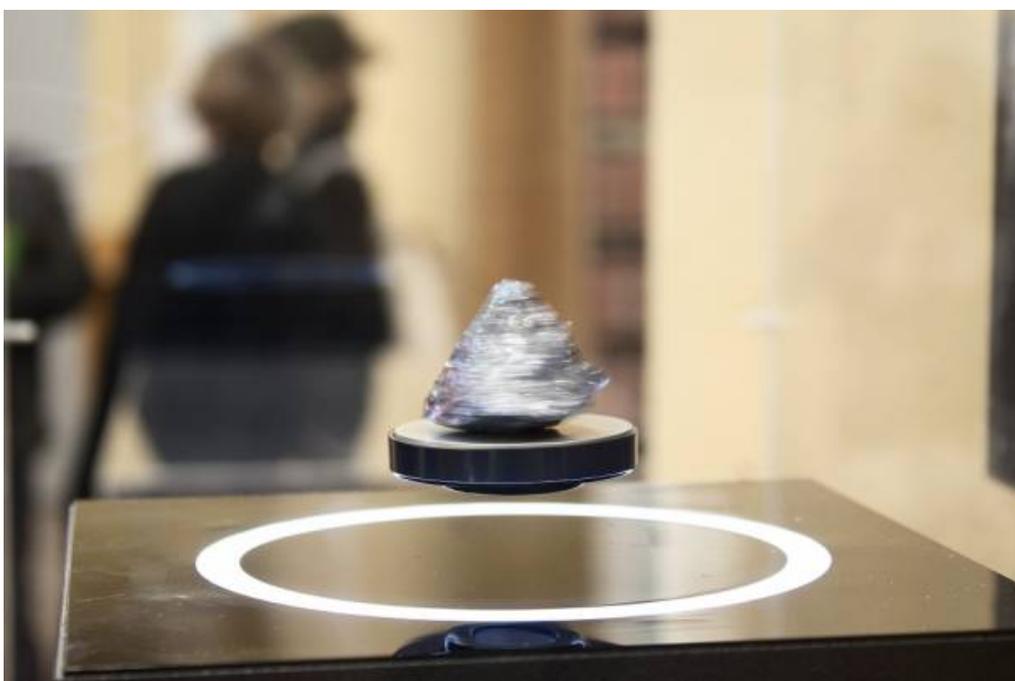
“Al final todo lo que llevamos, desde las gafas, los anillos, los ordenadores o el móvil tienen que ver con los minerales. Tiene **aplicaciones cruciales** en nuestro día a día”, subraya Pimentel.

En las páginas de la guía se hace un recorrido por conocidos títulos como Star Trek, Avatar y El Señor de los Anillos

Para los autores, sin embargo, la geología es **una de las ciencias “más olvidadas y denostadas”**, en especial entre los más jóvenes. La asignatura está presente a partir de 4º de la ESO; es una optativa de itinerario. Todos los alumnos que estudian ciencias cursan Biología y Geología. Ya en Segundo de Bachillerato se divide en Ciencias de la Tierra y Geología.

“El problema es que **la asignatura se ha centrado mucho en la cuestión descriptiva**, en la clasificación y en memorizar datos. Estudiar si tiene dureza tres o cuatro o un determinado brillo puede ser aburrido. Los minerales, además de su belleza estética y su uso comercial, son interesantes cuando nos hablan del origen y la evolución de la Tierra”, sostiene el geólogo de la UCM.

“Lo que hemos hecho es coger esa clase de mineralogía y llevarla a un libro, explicando el origen y la historia que hay detrás de los materiales que aparecen en las películas, en los libros, cómics o videojuegos”, apunta su compañero. En las páginas de la guía se hace un recorrido por conocidos títulos como *Star Trek*, *Avatar* y *El Señor de los Anillos*.



Recreación de la unobtainium de la película Avatar/ Diego García (DEIC UCM)

Ciencia para potenciar la creatividad

“Crear un mineral para una obra de ciencia ficción es fácil. Coges un material extremadamente duro, le pones un nombre chulo y si te preguntan por él, dices que lo ha hecho un mago y punto”, señala Pimentel, que precisa que la mineralogía ficticia se mueve siempre en función de tres características: **poderes especiales, súper dureza y radioactividad**.

En un momento en el que [la ciencia ficción rompe récords](#) y aglutina a millones de seguidores, para ellos, es importante que los creadores cuenten con **asesoría científica** no solo para darle coherencia a la trama, sino para potenciar la creatividad de sus obras.

“Si partes de una base científica te puedes inventar cosas mucho más atractivas que si sencillamente encajas un mineral en el hilo narrativo”, afirma Pina.

“No se trata de que el creador sea tan riguroso científicamente que convierta cada una de sus obras en un documental. La imaginación se basa en lo que uno sabe. Por eso **la ciencia puede aportar elementos nuevos** que seguramente el autor desconocía y a partir de los cuales va a dejar volar su creatividad”, concluye.



Recreación del mineral adegan expuesta en la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Geológicas UCM/ Diego García (DEIC UCM)

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

MINERALES | CRISTALOGRAFIA | GEOLOGÍA | CIENCIA FICCIÓN | CINE |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)