

Interpretación del patrimonio geológico: La experiencia del Seminario de Interpretación del Patrimonio

Juan Carlos Utiel (Uti)

Biólogo, Técnico Consultor en Interpretación del Patrimonio. AIP; SEMIP.

utilerma@gmail.com

Enrique Díaz Martínez

Geólogo, Investigador del Instituto Geológico y Minero de España (IGME); SEMIP

e.diaz@igme.es

Ambos autores pertenecen a la junta directiva de la Comisión de Patrimonio Geológico de la Sociedad Geológica de España (CPG-SGE).

Interpretación, gran palabra con tantos y variados significados, y que muchos de los que trabajamos con ella –o por ella– sufrimos por su propia indefinición, dependiente siempre del contexto en el que se encuentre... y que tantas veces tenemos que aclarar. En el caso que nos ocupa, la interpretación del patrimonio geológico, la palabra *interpretación* aumenta aún más sus significados, con aspectos y metodologías propios de las Ciencias de la Tierra que, siendo perfectamente válidos, enmarañan más lo que desde nuestra concepción de la interpretación del patrimonio pretendemos difundir y promover.

Los geólogos interpretan constantemente en su trabajo todo tipo de aspectos: los mapas geológicos, tanto para crearlos como para usarlos; las huellas del pasado escritas en el paisaje; la formación y destrucción de las rocas; qué procesos han transportado hasta las cimas de las montañas los restos de organismos de profundidades marinas; las huellas de la vida y su evolución; las señales que preceden a grandes cataclismos como terremotos o riesgos ligados a las formas del terreno... y un largo, largo etcétera. Su labor detectivesca les obliga a estar *interpretando*

constantemente en la naturaleza lo que ven... y lo que no ven, a imaginar lo que está escondido, y a buscar su significado.

Sin duda, esa no es *nuestra* interpretación, entendida como disciplina y conjunto de técnicas de comunicación dirigida a audiencias no cautivas. Y aquí empieza el problema de considerar que las explicaciones realizadas a través de cualquier medio, por el simple motivo de dirigirse a un público no científico, ya son interpretativas. Y esto lo sabemos bien, pasa en muchas otras áreas de la ciencia y la cultura, pero en geología, por sus propias características explicadas más arriba, todavía más.

Hasta hace pocos años la comunicación de la geología –siendo parte integral e indivisible de la naturaleza– estaba arrinconada en la comunicación del medio natural, y era notable su escasa presencia en espacios naturales en los que el escenario era eminentemente geológico. Los principales parques nacionales, como Ordesa y Monte Perdido, Aigüestortes i Estany de Sant Maurici, Picos de Europa, Teide... son inexplicables sin hacer referencia a su origen geológico. En los medios instalados en sus equipamientos, hablar de la flora y la fauna era más frecuente que del origen del escenario que las acoge. Y sin embargo, la geodiversidad condiciona la biodiversidad.

Afortunadamente, esta situación va cambiando, y gracias al esfuerzo de unos cuantos geólogos y apasionados de las ciencias de la Tierra, los intentos de comunicar *de forma comprensible* los misterios de la geología a un público no especialista, se van abriendo paso muy rápidamente. Gracias a ellos van apareciendo publicaciones y guías que, no siendo interpretativas sino divulgativas, sí que establecen un paso intermedio entre la bibliografía puramente científica (con sus tecnicismos) y la interpretación del patrimonio geológico dirigida a audiencias de todo tipo: *nuestro público*.

Por otro lado, muchos profesionales de la interpretación del patrimonio natural sufren inquietudes y terrores (infundados, como veremos) cuando tienen que incluir en su discurso temas relacionados con la geología. Suele ser habitual en estos casos el dar un paso atrás, simplificando el discurso hasta –en ocasiones– extremos exagerados, o directamente evitando el asunto.

La colaboración del Seminario de Interpretación del Patrimonio Natural y Cultural

En 2014, los autores de este artículo propusimos al Seminario de Interpretación del Patrimonio Natural y Cultural (SEMIP), auspiciado por el Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM), dependiente del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, trabajar en la “dinámica y diagnóstico de necesidades, debilidades, fortalezas y oportunidades (DAFO) de la comunicación e interpretación del patrimonio geológico”. El objetivo era analizar, desde una perspectiva multidisciplinar, dicha problemática y las dificultades que supone la comunicación de la geología a público general bajo el punto de vista de la interpretación.



Las magnitudes en geología van desde el movimiento de los continentes a la formación de rocas y minerales.

Hace ya años que unos pocos geólogos, interesados en comunicar al gran público la geología, empezaron a analizar las dificultades y oportunidades que supone explicarla de una manera diferente al público general. Y dado que otro de los objetivos del SEMIP es el establecer alianzas y trabajos con otras entidades, los autores sentaron las bases de esta colaboración solicitándolo al SEMIP.

Las dos sesiones SEMIP-CPG-SGE 2014-2015

En la primera sesión de 2014, tras explicar a los componentes del seminario los objetivos propuestos y unos conceptos básicos relacionados con la difusión y conservación del patrimonio geológico, se realizó un paseo guiado de carácter geológico por las calles de Segovia. Esta visita fue preparada previamente por una guía-geóloga con el apoyo de uno de los autores, para darle un carácter interpretativo a lo tratado en el recorrido. La salida serviría para analizar sobre el terreno, por personas no geólogos,

pero conocedoras de las técnicas de interpretación, las dificultades en la comunicación de la geología.

La propuesta serviría para iniciar por el SEMIP un análisis DAFO de la interpretación del patrimonio geológico¹.

Queremos hacer constar que, al día siguiente de esta visita, el seminario evaluó las técnicas y estrategias utilizadas por la guía. La evaluación se basó en unos criterios para posibles acreditaciones de guías intérpretes presentados ese mismo día por un miembro de la AIP. El resultado de la evaluación fue claro: utilizando esos criterios, la persona guía (y geóloga) podría ser acreditada como guía-intérprete por la AIP.

Como la experiencia fue interesante y constructiva, y dado que la propuesta no pretendía ser cerrada sino simplemente el inicio de la colaboración SEMIP-CPG-SGE, en 2015 nuevamente dedicamos una de las tardes a la comunicación de la geología, con la participación de otra geóloga, también miembro de la CPG-SGE, que además de realizar un excelente paseo guiado, esta vez en el entorno cercano al CENEAM, aportó ideas y conclusiones sobre las dificultades y ventajas que tiene la divulgación de la geología en relación con el turismo, enriqueciendo lo trabajado en el año anterior.

Incluimos a continuación, con leves modificaciones, las conclusiones del SEMIP² y algunas de las “frases en la cabeza”³ que los participantes en el recorrido de la segunda sesión quisieron destacar:

- “La corteza terrestre siempre está en movimiento, aunque no nos demos cuenta”
- “Los geólogos pueden contar numerosos acontecimientos para un solo sitio”
- “La geología construye la casa; las personas solo ponemos los muebles”
- “El geólogo trabaja como los indios: siempre buscando pistas”
- “Las piedras enferman más desde la Revolución Industrial y sus humos”
- “Las rocas donde vivo me dicen como soy”
- “El planeta construye y destruye, todos los días”

¹ Los resultados del trabajo iniciado en 2014 y ampliados en 2015 se pueden consultar en <http://www.magrama.gob.es/es/ceneam/grupos-de-trabajo-y-seminarios/interpretacion-del-patrimonio-natural-y-cultural/interpretacion-9.aspx>

² También disponibles en: <http://www.magrama.gob.es/es/ceneam/grupos-de-trabajo-y-seminarios/interpretacion-del-patrimonio-natural-y-cultural/interpretacion-10.aspx#para6> (véase el punto 8).

³ “Frases en la cabeza” es una expresión que utiliza Sam Ham para referirse a los pensamientos que surgen en los visitantes tras ser provocados a pensar en torno a un “tema” interpretativo.

- “La piedra en la que vivo condiciona lo que soy”
- “En superficie, todas las personas contamos”
- “Lo que vemos en superficie es solo una pequeña parte de todo lo que se oculta debajo”



Terremotos y fallas en la raíz del paisaje, explicados en directo.

EL DAFO

Los resultados del análisis DAFO se exponen a continuación:

1. DEBILIDADES (ASPECTOS INTERNOS NEGATIVOS)

- Escasos elementos relevantes que mostrar (dificultad).
- Escasos libros “sencillos” (divulgativos) de geología para no especialistas, ni tampoco para el gran público.
- Escaso atractivo.
- Escasa divulgación.
- Falta de *marketing*.
- Terminología poco conocida o poco utilizada en los medios.
- Vulnerabilidad de los elementos geológicos sensibles a erosión, inestabilidad, etc.
- Escala temporal y espacial (dificultad con la profundidad del tiempo y del espacio).
- Algunos procesos son poco tangibles.
- Algunos procesos son poco visibles.
- Riesgo de divagar ante muchos conocimientos.
- Estructuración de la información (requiere conocimientos).
- Recurso inanimado (llama menos la atención).
- Escasa necesidad de los geólogos de comunicar.
- Escaso aprovechamiento de los intangibles.
- Escaso trabajo con los sentidos.
- Lenguaje poco inclusivo (evitar hablar del “hombre”, mejor hablar de “personas”, sociedad, humanidad).
- Riesgo de divagar.
- Poco énfasis en la conservación tradicional.
- Dificultades para hacer relevante la geología.

2. FORTALEZAS (ASPECTOS INTERNOS POSITIVOS)

- Elementos espectaculares, algunos temas llaman la atención.
- “Compañero ancestral” del ser humano. La mayoría de las rocas están en el planeta desde mucho antes de que el ser humano apareciera.
- Muestra organismos que no existen hoy en día. Posibilidad de conocer auténticos “mundos perdidos”.
- Los fósiles permiten conocer la evolución de las especies.
- “Foto” única de un proceso (instantánea).
- Diversidad de cada lugar.
- Escala de tiempos y espacio.
- Trata elementos reconocibles en otros lugares.
- La geología puede producir historias fantásticas porque maneja escalas temporales y espaciales poco habituales en nuestra vida cotidiana.
- Muchos de los objetos que empleamos a diario están hechos de recursos geológicos y sirven para comenzar la interpretación. Enlace con los oficios tradicionales en el medio rural.

3. AMENAZAS (ASPECTOS EXTERNOS NEGATIVOS)

- Malas experiencias educativas previas.
- Analfabetismo, “escasa cultura”, desconocimiento.
- Descompás en la puesta en valor.
- Vulnerabilidad sin gestión.
- Compartimentación del patrimonio (natural, geo, histórico, etc.).
- El público consciente de su ignorancia se puede retraer.
- Escasa experiencia en comunicación e IP entre el colectivo de los geólogos.
- Excesivos conceptos en un espacio reducido. (Para contrarrestar, sería preferible seleccionar distintos temas interpretativos para cada sitio y que se puedan desarrollar en distintas visitas, para diferentes públicos. Aconsejamos utilizar el esquema: *Introducción - Cuerpo - Conclusión.*)
- Hay pocos guías especializados. Puede llevar a confusiones en la terminología por guías no especialistas en la materia. El público no comprenderá el mensaje a transmitir.
- Coleccionables de minerales en quioscos y librerías que inducen a recolectar minerales o fósiles sin un código de buenas prácticas. Son elementos no renovables. Expolio de yacimientos.

4. OPORTUNIDADES (ASPECTOS EXTERNOS POSITIVOS)

- Oportunidad para leer el paisaje.
- Interés creciente de la sociedad.
- Singularidad, rareza de los elementos.
- Interés por la IP en la CPG-SGE.

- Escenarios de película.
- Confluencia con otros valores patrimoniales.
- Resurgir de la GEO.
- Miradores para comunicar.
- Contribución al desarrollo rural. Siempre el rasgo presente.
- Siempre están.
- Crecimiento de la demanda de turismo experiencial.
- Está en todos lados, a todas las escalas, no se escapa.
- Oportunidad para la conservación.
- Toponimia vinculada al recurso (etnocultura).
- Campo inexplorado ("por explotar").
- Singularidad de los contenidos.
- Interés creciente por los acontecimientos geológicos.
- Sensibilizar sobre el cambio climático a partir del registro geológico.
- El reconocimiento de la geología permite sensibilizar para la conservación de la naturaleza en global (visión holística de la naturaleza y del patrimonio natural).
- La geología es una pieza clave para la conservación de los ecosistemas (la geodiversidad condiciona la biodiversidad y el paisaje).

Una geología bien explicada y contextualizada, utilizando las técnicas de comunicación que no nos cansamos de difundir y promover, fácilmente despierta en nuestro público su interés hacia lo que oculta la Tierra. En suma: la interpretación del patrimonio geológico *funciona*. A pesar de ello, la dificultad de interiorizar las enormes cantidades de tiempo-espacio y la lentitud o rapidez de los procesos geológicos y otros factores expuestos en el DAFO, requieren de unas técnicas de comunicación bien estudiadas y trabajadas para hilar historias que pueden –y suelen– llegar a enamorar a la audiencia.

Estas conclusiones no están cerradas y los autores agradeceremos las ideas y aportaciones de cualquier tipo que faciliten que la geología sea transmitida de forma efectiva y que seguiremos compartiendo.

Agradecimientos

Al CENEAM y a todos los componentes del SEMIP, por su colaboración y apoyo para seguir adelante con esta idea.

A Nuria Arroyo Sacristán de la Asociación Geología de Segovia por la visita geológica guiada por las calles de Segovia en 2014.

A Juana Vegas Salamanca, del Área de Patrimonio Geológico del IGME y de la CPG-SGE, por el paseo guiado en los alrededores del CENEAM en 2015 y sus aportaciones al DAFO.

Enlaces de interés

Seminario de Interpretación del Patrimonio Natural y Cultural <http://www.magrama.gob.es/es/ceneam/grupos-de-trabajo-y-seminarios/interpretacion-del-patrimonio-natural-y-cultural/>

Comisión de Patrimonio Geológico de la Sociedad Geológica de España
http://www.sociedadgeologica.es/comisiones_patrimonio.html

Instituto Geológico y Minero de España (IGME) (Patrimonio Geológico) <http://www.igme.es/patrimonio>

Publicaciones

Por motivos de espacio incluimos solo dos publicaciones de interés en las que se cita la Interpretación y que incluyen abundante bibliografía. Las personas interesadas en profundizar en este campo pueden consultar a los autores del artículo.

Carcavilla, L.; Del Puy Berrio, M.; Belmonte, A.; Durán, J.J.; López-Martínez, J. (2010): **La divulgación de la Geología al gran público: principios y técnicas para el diseño de material escrito**. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural. Sección geológica*. Vol. 104.
<http://historia.bio.ucm.es/rsehn/cont/publis/boletines/122.pdf>

Carcavilla, L., López-Martínez, J. y Durán, J.J. (2007): **Patrimonio geológico y geodiversidad: investigación, conservación, gestión y relación con los espacios naturales protegidos**. Instituto Geológico y Minero de España, Serie Cuadernos del Museo Geominero, nº 7, Madrid, 360 p.

La Comisión de Patrimonio Geológico de la Sociedad Geológica de España se reúne cada dos años, la última fue en Zumaia, Guipúzcoa, en 2015, y el texto completo de las ponencias se encuentra en línea. Aunque no ofrece contenidos directos relacionados con la interpretación, muestra los avances en la divulgación del patrimonio geológico:

Patrimonio geológico y geoparques, avances de un camino para todos / A. Hilario, M. Mendia, M. Monge-Ganuzas, E. Fernández, J. Vegas y A. Belmonte, editores - Madrid: Instituto Geológico y Minero de España, 2015.
http://www.igme.es/museo/publicaciones/2015_Reuni%C3%B3nZumaia_Cuadernos18.pdf