

Las Luces de Hessdalen: Baterías geológicas naturales

31 de julio de 2026



En el invierno de 1981, el valle de Hessdalen, en Noruega, empezó a comportarse como si alguien hubiese dejado una puerta abierta en el cielo. No una metáfora: luces blancas, amarillas y rojas aparecían sobre las montañas, se detenían en silencio, cruzaban el valle a gran velocidad y a veces parecían dividirse en varias esferas. Para una comunidad de apenas unos cientos de habitantes, aquello no era un rumor de bar. Era algo que se veía desde la ventana de la cocina.

La escena tenía todos los ingredientes de un expediente imposible. Nieve, oscuridad nórdica, granjas aisladas, testigos sobrios y una luz que no pedía permiso. Entre diciembre de 1981 y 1984 hubo tantos avistamientos que la historia dejó de ser folclore local y entró en la agenda científica. El ingeniero Erling Strand, de la Østfold University College, organizó en 1984 el llamado Project Hessdalen. Durante varias semanas, un equipo instaló cámaras, radares, magnetómetros y analizadores de espectro en el valle. No fueron con incienso ni con sombreros de aluminio: fueron con instrumentos.

Y los instrumentos registraron algo. En enero y febrero de 1984, el equipo documentó decenas de eventos luminosos. Algunas luces eran visibles durante segundos; otras, durante minutos. Algunas parecían moverse lentamente, como un farol arrastrado por una cuerda invisible. Otras aceleraban de forma desconcertante. En ciertos casos, el radar detectó ecos asociados a las luces. Para los amantes de los ovnis, aquello fue gasolina pura: si una cámara lo ve y un radar lo confirma, entonces debe ser una nave. Caso cerrado. Música dramática. Corte a negro.

Pero los buenos misterios no se resuelven con una frase cómoda. En los años siguientes, investigadores como Bjørn Gitle Hauge y el astrofísico italiano Massimo Teodorani volvieron a Hessdalen con mejores equipos. Descubrieron que el fenómeno no era una sola cosa. Algunas luces eran aviones, planetas, reflejos, faros lejanos deformados por el frío. Pero otras seguían siendo raras de verdad: emisiones luminosas en una zona con geología peculiar, minerales conductores, humedad, nieve y un valle que funciona como una trampa natural para cargas eléctricas.

- Las luces existen: no son solo cuentos de montaña.
- No demuestran visitas extraterrestres.
- La explicación más prometedora suena menos a ciencia ficción y más a ferretería cósmica: una batería gigante hecha de roca, agua y aire ionizado.

Y ahí empieza la parte más incómoda para el mito: quizá la nave nunca estuvo arriba, sino debajo de nuestros pies.

Debajo de nuestros pies: la batería escondida

Imaginemos una pila común. De esas que olvidamos dentro de un control remoto hasta que un día el aparato deja de obedecer. Una pila no es magia: tiene dos materiales distintos y una sustancia que permite el movimiento de cargas eléctricas. Es como poner dos barrios con distinta riqueza energética y abrir una carretera entre ellos. Los electrones empiezan a viajar. Ese viaje es electricidad.

Ahora cambiemos la escala. En vez de una pila del tamaño de un dedo, pensemos en un valle entero. En vez de metales pulidos, capas de roca con minerales diferentes. En vez del líquido interno de una batería, agua subterránea, nieve derretida y sedimentos húmedos. Esa es la idea central detrás de una de las explicaciones más estudiadas para las luces de Hessdalen: el valle podría comportarse como una batería geológica natural.

No significa que haya una Duracell enterrada bajo Noruega, aunque la imagen es tentadora. Significa que ciertos materiales de la tierra pueden favorecer pequeñas corrientes eléctricas. Si esas corrientes se concentran en puntos concretos, pueden ionizar el aire. Ionizar quiere decir arrancar o mover electrones de los átomos. Dicho sin bata blanca: el aire deja de ser un simple vacío transparente y se convierte por momentos en una especie de sopa eléctrica. Esa sopa puede brillar.

La receta del brillo

Una luz de neón funciona con un principio parecido. Dentro del tubo hay gas. Cuando se aplica electricidad, los átomos del gas reciben energía y luego la devuelven como luz. Es como si cada átomo fuera una persona empujada en una pista de baile: al recuperar el equilibrio, suelta un destello. En Hessdalen, la hipótesis es que el empujón no vendría de cables colocados por humanos, sino de procesos naturales en el suelo y el aire.

El físico y profesor Bjørn Gitle Hauge, asociado durante años al estudio del fenómeno, ha defendido modelos en los que la geología local juega un papel decisivo. En el área de Hessdalen hay minerales conductores, variaciones en la composición del terreno y mucha humedad estacional. Un valle nevado no es solo una postal bonita: es un sistema eléctrico complejo. La nieve puede aislar, el agua puede conducir, las rocas pueden acumular cargas y las fracturas del terreno pueden actuar como caminos preferenciales. Si todo se alinea, el valle no necesita una nave espacial para producir algo extraño.

En misiones de observación posteriores al Project Hessdalen, incluyendo campañas conocidas como EMBLA a comienzos de los años 2000, investigadores noruegos e italianos intentaron medir el fenómeno con cámaras ópticas, espectrómetros y sensores electromagnéticos. Massimo Teodorani publicó análisis donde describía luces con comportamiento anómalo y emisiones que no encajaban fácilmente con simples aviones o estrellas. Eso no equivale a decir extraterrestres. Equivale a decir: aquí hay física atmosférica y geológica que todavía no entendemos del todo.

El truco del cerebro: cuando una luz pide una historia

Antes de seguir desmontando el mito, hay que ser justos con quienes lo creyeron. Si usted está en un valle oscuro, a varios grados bajo cero, y ve una esfera luminosa que flota en silencio sobre la montaña, su cerebro no abre un manual de electroquímica. Abre una carpeta más antigua: peligro, intención, presencia. Somos animales narrativos. Si algo se mueve, suponemos que alguien lo mueve. Si algo brilla, suponemos que quiere ser visto.

El cerebro es fantástico para sobrevivir, pero no siempre para investigar. Es como un detective demasiado ansioso: prefiere una explicación rápida a una explicación correcta. En la prehistoria, confundir un arbusto con un depredador podía salvarte. Confundir un fenómeno eléctrico con una nave alienígena no te mata, pero llena documentales.

Además, las luces nocturnas son traicioneras. Sin puntos de referencia claros, una luz pequeña y cercana puede parecer enorme y lejana. Una luz fija puede parecer que se mueve si las nubes, la niebla o el observador cambian de posición. El aire frío en capas puede doblar la luz como una cuchara dentro de un vaso de agua. Ese efecto, llamado refracción, puede hacer que faros, estrellas o luces de poblaciones lejanas aparezcan desplazadas o deformadas. En Hessdalen, algunos eventos seguramente pertenecen a esa familia de errores honestos.

- Un avión lejano puede parecer suspendido si viene de frente.
- Un faro de automóvil puede reflejarse en nieve o hielo y multiplicarse.
- Venus, muy brillante, ha sido confundido con ovnis en todo el mundo.
- Capas de aire frío y caliente pueden transformar luces comunes en apariciones raras.

Pero aquí viene el matiz importante: explicar algunos casos no borra todos. Esa es la diferencia entre desmitificar y hacer trampa. El investigador serio no dice: como algunos eran aviones, todos eran aviones. Dice: quitemos primero lo obvio, y veamos qué queda.

Lo que queda después de limpiar el ruido

En Hessdalen queda un núcleo interesante: luces que parecen originarse en una zona concreta, que se repiten durante décadas y que han sido registradas por instrumentos. El propio Project Hessdalen reportó en 1984 eventos simultáneos observados visualmente y detectados por equipos. Los datos eran imperfectos, claro. No estamos hablando de un laboratorio cerrado, sino de montañas, clima, oscuridad y aparatos de los años ochenta. Aun así, el caso sobrevivió porque no dependía de un único testigo emocionado.

La hipótesis electroquímica propone algo parecido a lo siguiente. Diferentes zonas del valle tendrían propiedades eléctricas distintas, como si una ladera actuara más como un polo y otra como el polo opuesto. El agua mineralizada del suelo y del río ayudaría a cerrar el circuito, igual que el líquido dentro de una batería. Las cargas se moverían lentamente, se acumularían y, bajo ciertas condiciones atmosféricas, podrían descargarse hacia el aire.

Cuando esa descarga encuentra partículas de polvo, humedad o gases, puede formarse plasma. Plasma es una palabra que suena a laboratorio futurista, pero es simplemente materia con carga eléctrica. Un relámpago es plasma. La aurora boreal también involucra gases excitados por partículas cargadas. Una chispa al tocar una manija después de caminar sobre una alfombra es una versión doméstica y diminuta del mismo universo eléctrico. Hessdalen podría estar produciendo chispas más grandes, más lentas y más fotogénicas.

Algunos modelos sugieren que nubes de partículas cargadas podrían mantenerse juntas durante más tiempo de lo esperado, como una bandada de mosquitos eléctricos. Si las partículas se repelen y atraen en equilibrio, la luz puede parecer una esfera. Si el viento o los campos eléctricos la empujan, puede desplazarse. Si la concentración cambia, puede apagarse, intensificarse o dividirse. No hace falta piloto. Hace falta energía, material y condiciones adecuadas.

Por qué no es el caso cerrado que todos quieren

Aquí conviene bajar un cambio. La explicación de la batería geológica es prometedora, elegante y compatible con varios datos, pero no es una sentencia final firmada por la naturaleza. Hessdalen sigue siendo difícil porque el fenómeno es irregular. No aparece cuando uno quiere. No se deja encerrar en una caja. La ciencia funciona mejor cuando puede repetir un experimento muchas veces, cambiando una variable por vez. El valle, en cambio, actúa como un testigo caprichoso: habla de noche, con frío, y no siempre frente a la cámara correcta.

También hay competencia de hipótesis. Se han propuesto combustión de polvo, efectos piezoeléctricos relacionados con presión en rocas, descargas eléctricas atmosféricas, reflejos, errores de identificación y combinaciones de todo lo anterior. Lo más probable no es una única explicación para cada luz vista en Hessdalen, sino un menú de causas. Algunas prosaicas. Algunas atmosféricas. Algunas geológicas. Y unas pocas todavía esperando una medición mejor.

Ese es el verdadero giro del episodio. El mito ovni simplifica el misterio: luz rara igual nave. La negación simplista también lo arruina: luz rara igual tontería. La realidad es más interesante. Un valle puede ser un laboratorio natural. Una montaña puede comportarse como un componente eléctrico. El agua bajo la nieve puede cerrar circuitos invisibles. Y el aire, que parece vacío, puede encenderse si la tierra le entrega suficiente carga.

Hessdalen nos recuerda algo humilde y poderoso: no hace falta abandonar la ciencia para conservar el asombro. A veces, desmontar un mito no apaga la luz. Solo nos muestra el cable oculto. O, en este caso, la batería bajo la roca.