

# MICHAEL HOSKIN: EL INTÉRPRETE DEL CÓDIGO PÉTREO Y CELESTIAL DE LA PREHISTORIA

Los trabajos de este arqueoastrónomo, catedrático emérito de Historia y Filosofía de la Ciencia por la Universidad de Cambridge, han servido para que los dólmenes de Antequera, La Peña de los Enamorados y el paisaje kárstico de El Torcal se conviertan en Patrimonio Mundial de la UNESCO. Tras sus estudios de más de 3.000 tumbas megalíticas descubrió que, en el dolmen de Menga, los constructores se alejaron del patrón tradicional, que orienta su puerta al sol o la luna, y buscaron un objetivo terrestre. Una orientación que los convierte en únicos. En su última visita a Antequera, el experto invitó a 25 miembros de su familia a “sentir” estas estructuras para poder comprender qué han significado en su vida.

Fuente: Carolina Moya | Asesoría Científica: Michael Hoskin, catedrático emérito de Historia y Filosofía de la Ciencia por la Universidad de Cambridge



Los trabajos del arqueoastrónomo Michael Hoskin han servido para sustentar el reconocimiento de la UNESCO.

“See the giant!” (Mira el gigante), dice un padre a su hijo mientras dibuja con el dedo la formación rocosa que vigila a Antequera (Málaga) y que emula una grandiosa cara, imponente desde que se divisa en la lejanía. Podría ser cualquier padre mostrando la silueta de La Peña de los Enamorados o “indio” como lo llaman los foráneos que circulan por la carretera A92. Sin embargo, esta vez el padre es Michael Hoskin (Londres, 1930), el científico cuyos trabajos han servido para que ese “gigante”, los dólmenes y el paisaje kárstico de El Torcal hayan alcanzado trascendencia internacional, con su declaración como Patrimonio Mundial por la UNESCO.

Este profesor de la Universidad de Cambridge evidenció la singularidad de este dolmen de Antequera con el conocimiento y la autoridad de haber estudiado unos 3.000 a lo largo de su vida, recogidos gran parte en el libro *Tumbas,*

*templos y sus orientaciones: una nueva perspectiva sobre la Prehistoria del Mediterráneo* (2001). “Menga debe ser el único dolmen de la Europa continental y el Mediterráneo que no fue construido con una orientación hacia el sol o la luna, sino hacia ese gigante que supone La Peña”, asevera.

Como a Hoskin, como a todos, a los pobladores de la zona en torno al 4000 a.n.e. debió imponerles tanto esa mole observadora del cielo que decidieron romper el patrón de construcción ¿Cómo llegó este profesor a esta conclusión?

Los dólmenes son tumbas colectivas que los clanes del Neolítico y de la Edad del Cobre utilizaban para honrar a sus difuntos. Sin embargo, van más allá de una estructura arquitectónica, representan, según Hoskin, la cosmovisión de cada sociedad. Su construcción no era aleatoria, sino que se alzaban siguiendo unas orientaciones precisas,

que implicaban conocimientos de astronomía. Hombres y mujeres se afanaban en levantar sus cámaras funerarias, una vez asegurada y recogida la cosecha, en torno al mes de septiembre. Ese día de inicio de obras estudiaban su cielo para hacer coincidir la alineación de su monumento con el sol o algún otro objeto celestial.

De esta forma, los constructores del pasado legaron su cosmovisión al presente escrita en un código que perduraría a través del tiempo: la piedra y el cielo. Hoskin es arqueoastrónomo, el intérprete de esa particular escritura que utilizaron las sociedades que miraron a la cúpula celeste desde el inicio.

### Una aventura que comenzó en Andalucía

Tras una brillante trayectoria científica, al jubilarse en 1988, Hoskin se embarcó en una ambiciosa aventura: medir y analizar los monumentos megalíticos de Europa occidental, el Mediterráneo y el norte de África. Según relata a iDescubre, todo comenzó cuando la catedrática de la Universidad de Granada, Margarita Orfila Pons, a quien llama cariñosamente Maiti, lo invitó a conocer Los Millares, cerca de Almería, para analizar los *tholoi*, un tipo de tumba circular. “Cuando medimos las orientaciones primero pensamos que podrían ser aleatorias. Luego descubrimos que todos miraban al este. Quedaba claro que cuando los constructores comenzaban una nueva tumba necesitaban seguir un patrón”.

Cuando finalizaron el trabajo en Los Millares, se trasladó con Maiti a la localidad de Montefrío, en Granada, donde existía un número similar de tumbas megalíticas, es decir, de piedra. Según Hoskin, aunque constituían dos sociedades totalmente independientes sus construcciones funerarias estaban orientadas aproximadamente al mismo punto cardinal. “¿Cómo era posible? Patrones idénticos en dos culturas y lugares distintos. Esta incógnita me llevó a explorar España, Portugal y otras partes de Europa, las islas del Mediterráneo y norte de África”, enumera.

Al profesor le resulta extraordinario que, cuando las sociedades de agricultores y ganaderos europeas se establecían en un lugar y aprendían agricultura, decidieran erigir tumbas de carácter comunal para sus difuntos y que todas siguieran el mismo criterio en las orientaciones que adoptaron en sus tumbas. “Es simplemente sorprendente. Es como si hubieran utilizado teléfonos móviles, hubieran organizado una videoconferencia y dijeran ¿Qué hacemos? Hagamos tumbas comunales”, enfatiza.

Además de elegir construcciones propias para sus enterramientos colectivos, los clanes prehistóricos utilizaban el cielo para dictar la orientación de sus tumbas. En el libro ‘El Centro Solar Michael Hoskin’, el experto relata el proceso de análisis que siguen los arqueoastrónomos. Éste comienza con la localización de dólmenes de un tipo, de los que se mide su orientación, es decir, la perspectiva celeste imaginaria de los cuerpos desde dentro cuando se mira hacia fuera a través de la entrada. A continuación, se examinan si esas direcciones siguen una pauta. Si la hay, si es hacia un objetivo terrestre o celeste. Si es el cosmos quien determina la orientación pueden ser el amanecer o el atardecer en algún momento del año, el ascenso o descenso de una estrella o la luna en un momento del año.

Con esta metodología y su trabajo de medición en diferentes países, el experto llega a Antequera, donde encontró con un reto. “Mi primera visita a estos dólmenes marcó un hito en mis campañas”, reconoce.

**Michael Hoskin: “La Peña de los Enamorados está considerada como un sitio sagrado a lo largo de la historia”.**

En este enclave, cada uno de los tres dólmenes es único en su categoría dentro de la región inmediata y no resulta posible establecer un patrón de orientación. “El de Menga se orienta al noreste, muy al norte, donde el sol nunca se ve, y hacia a la Peña de los Enamorados. Es el único de los 3.000 que conozco que tiene un objetivo terrestre, no celestial”, destaca.

Precisamente, el hecho de haber estudiado esa ingente cantidad de construcciones, hace que este intérprete del código del pasado, fuese capaz de descubrir la rareza de este dolmen. Cuando se conocen los patrones de un lenguaje tan particular, es fácil detectar aquel rasgo que difiere del mensaje común.

Al preguntarle si los constructores de este dolmen eran conscientes de su innovación, Hoskin bromea primero diciendo que se debería viajar al pasado para preguntarles. No obstante añade: “Personalmente creo que sí. La Peña es considerada un sitio sagrado a lo largo de la historia”.

### Viera y El Romeral

Junto a Menga, esa tumba que se dirige al gigante observador del cielo, en lugar de mirar al cielo por sí misma, se



Vista de La Peña de los Enamorados / Imagen de Javier Pérez González (Archivo del Conjunto Arqueológico Dólmenes de Antequera).

## HOMENAJES EN LA CIUDAD DEL SOL

“Que salga el sol por Antequera” asevera un popular dicho y el astro rey no sólo está ligado a la ciudad en la tradición oral o en el nombre de su periódico local más longevo, también protagoniza el **centro solar dedicado a Michael Hoskin**. Una explanada que recibe al visitante en el conjunto de los dólmenes y que facilita la comprensión de la idea sol-orientación que se observa en este entorno.

Desde el pasado mes de abril, otro espacio de la ciudad del sol lleva el nombre de este científico. Los ojos curiosos de Hoskin van descubriendo el entramado de calles mientras llega al Arco de los Gigantes, donde se ubica el nuevo mirador con su nombre. “He visto partes de

Antequera que no había conocido antes y no imaginaba que fuera tan bonita”, destacaba el científico de camino a la inauguración. La nueva plaza está presidida por un busto en su honor que observa ese “gigante” que, como los constructores del dolmen de Menga, él siempre tiene presente cuando visita la ciudad. “Sólo la he visto de lejos, pero soy consciente de que está ahí todo el tiempo”, reconoce.

Una escultura junto a la que su nieto Sam Hoskin no dudaba en inmortalizarse, mientras tuiteaba: “No todos los días se pone un busto a tu abuelo **#Antequera #Dolmen**”

En su viaje a la ciudad malagueña, que calificó como su segundo hogar,

Hoskin también recibió la Medalla de Menga, una pieza en bronce que relata la fundación mítica de Antequera por Hércules. De esta forma, el dolmen se convertiría en la prueba material de uno de los trabajos que el héroe griego desarrolló en la esquina más occidental del mundo mediterráneo.

Así lo describió el cronista de Carlos V, Florián de Ocampo “(...) bajó Hércules de la montaña, y para dejar memoria del portentoso hecho que acababa de realizar, clavó en el suelo veinticinco grandes lajas de piedra, en cuyo centro clavó tres, a modo de pilares, y cubrió el recinto con cinco enormes losas... Al marcharse Hércules para continuar persiguiendo a los hijos de Gerión, dejó aquí pobladores, quedando así fundada Antikaria”.

## CIENCIA PARA ALCANZAR UN RECONOCIMIENTO MUNDIAL

La ciencia ha sustentado la difusión del legado de Antequera al mundo. El pasado 15 de julio de 2016, en la 40.ª sesión del Comité del Patrimonio Mundial celebrada en la ciudad de Estambul, el Sitio de los Dólmenes de Antequera fue declarado Patrimonio Mundial de la UNESCO. La declaración pone de manifiesto que reúne el Valor Universal Excepcional por tres motivos. La primera, la magnitud colosal de los megalitos, el segundo, la interacción íntima de los monumentos megalíticos con la naturaleza. Finalmente, las tres tumbas, con el carácter único de sus diseños y sus diferencias técnicas y formales, son una prueba de la coexistencia de las dos grandes tradiciones arquitectónicas megalíticas de la Península Ibérica.

Un equipo científico ha argumentado esa definición del

Valor Universal Excepcional. Investigadores de las Universidades de Cádiz, Granada, Jaén, Málaga, Sevilla, Alcalá de Henares, La Laguna, Las Palmas de Gran Canaria, Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), Pompeu Fabra, Cambridge, Southampton y Tubinga han participado en este proyecto.

Sin embargo, el nombre que destaca entre todos ellos es el del doctor Michael Hoskin. Sus investigaciones en Europa y África han fundamentado el criterio de la singular concepción del paisaje megalítico antequerano surgido de una original interrelación entre monumentos culturales y naturales.

A pesar de su aportación, Hoskin hace gala de gran humildad y asevera que sólo ha jugado un pequeño papel, mientras que destaca la labor del director del

Conjunto Arqueológico Dólmenes de Antequera, Bartolomé Ruiz, al que le une una gran complicidad. Tanto es así que, aunque no recuerda el momento exacto de descubrir la singular orientación del dolmen de Menga, piensa que quizás fuese tomando algo con él. "Antequera es el lugar de la sonrisa más grande que yo conozco, la del señor Bartolomé, y también de tres de los dólmenes más grandes de Europa que para alegría de todos fueron designados Patrimonio Mundial. Él trabajó incansablemente para conseguir ese logro", resume.

Un reconocimiento que según Hoskin servirá para atraer a más público a Antequera y que aprecien su importancia. También para proteger el sitio y evitar que ninguna edificación pueda dañar el entorno, porque es precisamente ese entorno es el que posibilita su carácter universal.

sitúa otra construcción diferente: el dolmen de Viera. El profesor destaca que su diseño de construcción se encuentra en escasas ocasiones y su orientación sí resulta habitual: el sol en los equinoccios de marzo y septiembre.

Más alejado de los otros se encuentra El Romeral, una gran cámara de "falsa cúpula" con forma de colmena de abejas, de las que sólo existen 3 ó 4 tumbas similares en España y Portugal. "Su característica extraordinaria es que estos *tholoi* están formados por pequeñas piedras que pueden colapsar. Sin embargo, éste está en perfectas condiciones".

La bóveda de esta construcción y la cámara del dolmen de Menga se encuentran entre los espacios interiores más amplios del mundo. "Su tamaño es enorme", asevera. Su orientación, dimensiones, diversidad y la interacción con elementos de la naturaleza como La Peña y El Torcal han constituido los argumentos para declararlos Patrimonio Mundial por la UNESCO.

### Sentir los dólmenes

Para Hoskin, la UNESCO sólo vino a refrendar lo que él ya sintió cuando conoció el sitio de Antequera por primera vez y lo que ha experimentado en sus múltiples visitas: su carácter único. Por eso, el pasado mes de abril, quiso hacer partícipes a 25 miembros de su familia -4 generaciones- del descubrimiento del que se siente más orgulloso. "Es necesario verlo para creerlo. Las pirámides de Egipto no son nada en comparación con los dólmenes".

Durante su recorrido por el sitio, Hoskin transmitió a su propio clan su pasión por estas construcciones. "Pensé que podría ser una oportunidad ver estos dólmenes y apreciar por qué he empleado tanto tiempo midiéndolos. Ellos están viendo la razón de parte de mi vida. Pasando tiempo en los dólmenes, los sientes y los comprendes", enfatiza.

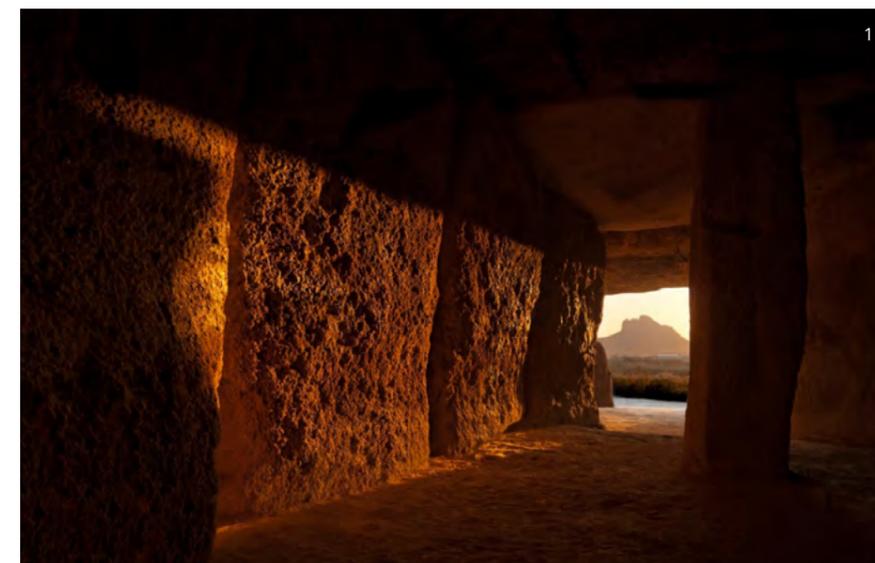
Una labor de comprensión e investigación que convierten a Hoskin en un intérprete de excepción. Él recoge el legado y el mensaje de los pobladores de la Prehistoria y deja los suyos propios en el presente. Su legado permanece en ejemplos como el archivo fotográfico que donó en 2011 a Andalucía, depositado en el archivo del Conjunto Arqueológico Dólmenes de Antequera. Una colección de 5.466 fotografías del norte de África, Europa occidental y algunas islas del Mediterráneo, sobre Megalitismo. Junto a esta documentación ofreció también parte de su biblioteca con 107 publicaciones científicas. Supone una muestra más del afán de este científico por compartir y divulgar su conocimiento.

Su mensaje llega en forma de reflexión: el esfuerzo colaborativo de hombres y mujeres al construir Menga. Se convirtió en el propósito común de todo el clan durante muchos años. Para él, resulta difícil alcanzar esta cooperación extraordinaria en la actualidad y por ello ofrece una enseñanza de las sociedades del pasado a las de hoy.

Así, este intérprete del particular código pétreo y cósmico de las sociedades neolíticas muestra el legado de los antepasados a sus parientes del presente y a toda la humanidad. Una herencia universal escrita con piedra y estrellas.



Michael Hoskin, junto a su busto.



1. Interior del Dolmen de Menga. Javier Pérez González. Archivo del Conjunto Arqueológico Dólmenes de Antequera. | 2. Hoskin y Margarita Orfila. | 3. Familia.

## UN ASTRÓNOMO EN EL REINO DE LOS ARQUEÓLOGOS

Por **Margarita Orfila Pons, catedrática de Arqueología de la Universidad de Granada**

Aunque haya estado en otras universidades, la de Cambridge ha sido su hogar. Con investigaciones en aspectos de la Historia de la Ciencia y la Medicina, el dedicarse a la Historia de la Astronomía, junto a fundar, en 1971, el 'Journal for the History of Astronomy', esta magnífica revista de la Historia de la Astronomía, lo condujo a lo que es hoy: un reconocido investigador en el campo de la Arqueoastronomía. Su libro, Tumbas, templos y sus orientaciones: una nueva perspectiva sobre la Prehistoria del Mediterráneo, publicado en 2001, lo dice todo... contiene las orientaciones de unos 3.000 dólmenes, de los cuales 2.000 han sido medidos en persona por él mismo.

Toda una carrera reconocida con premios como Doggett Prize de la Sociedad Astronómica Americana o la medalla Jaschek de la Sociedad Europea para la Astronomía en la Cultura. Miembro honorario de la Royal Astronomical Society y de la Unión Astronómica Internacional, que además le dio su nombre a un asteroide: el 12223 Minor Planet Hoskin. En 2014 fue elegido Académico de Honor de la Real de Nobles Artes de Antequera. A todos estos honores se ha unido este año pasado la medalla de Oro al Mérito en las Bellas Artes, otorgado por el estado español, tras la preceptiva

aprobación del Consejo de Ministros, y que le fue entregada en mano por su Majestad Don Felipe VI en San Sebastián.

Sabemos del cariño que siente Hoskin por el Centro Solar Michael Hoskin en el Conjunto Arqueológico Dólmenes de Antequera. Y es de agradecer su donación a Andalucía de un fondo de imágenes fotográficas, depositado en el Centro de Documentación y Biblioteca Virtual de la Prehistoria de Andalucía Antonio Arribas Palau.

Pero quiero relatar también mi propia experiencia con Michel, con el doctor Hoskin, que se remonta a los ochenta. Siendo yo ayudante de esa otra persona importante en estas tierras, el que se acaba de nombrar, el doctor don Antonio Arribas, William Waldren, que excavaba en Menorca junto al doctor Manuel Fernández-Miranda en el yacimiento de Torralba (Alaior), un santuario de la cultura talayótica con una de las mejores "Taulas" de la isla, me presentaron a un inglés que estaba por ahí, y que tenía interés en mirar las orientaciones de los restos arqueológicos de la mencionada cultura, y en especial de ese tipo de santuarios, y a quién había aconsejado Arribas en ese sentido. Los recorridos que hice con el doctor Hoskin por la isla propiciaron una amistad que perdura hasta día de hoy.

Sólo me arrepiento de una cosa: no haber sabido captar, en ese

momento, lo que él me estaba transmitiendo a nivel académico y de investigación. Es decir, sí me quedé fascinada por lo que me iba contando de lo que iba averiguando en cuanto a lo que decían las orientaciones de los edificios, pero no derivé entonces mi investigación hacia ese campo, al que, de una manera curiosa y por otros avatares, ha acabado siendo parte de mi carrera académica: el análisis de las orientaciones de las ciudades romanas. La vida, realmente, es muy curiosa, y da muchas, muchísimas vueltas.

Analizados los restos menorquines, estudiados algunos de los mallorquines, el doctor Hoskin dio un salto a la península, que es como se dice en mi tierra, y empezó a estudiar los dólmenes de estas tierras andaluzas en donde nos encontramos. Él siempre dice que es culpa mía que iniciara estos nuevos estudios, pero fue su interés, su curiosidad, y ansia de saber, lo que realmente lo trajo por aquí... ¡Y qué bien ha ido! Y puede que algo le comentara en mi estancia, a inicios de los noventa en el Churchill College, al que me invitó.

Es una gozada el haberlo tratado, pero es especialmente importante lo que nos ha transmitido a los arqueólogos, que en vez de ser una especie de osos hormigueros que sólo miramos dentro de la cata, hemos levantado la cabeza, empezamos a hacer de avestruces, mirando los entornos, para acabar como jirafas, mirando al cielo, el cielo de Michael Hoskin, y él, un astrónomo rey en el reino de los arqueólogos.

