

REAL ACADEMIA DE DOCTORES DE ESPAÑA

SESIÓN DE APERTURA DEL CURSO ACADÉMICO 2026



*Conferencia de Apertura pronunciada por el Académico de Número
de la Sección de Humanidades*

DOCTOR D. MARTÍN ALMAGRO GORBEA

28 de enero de 2026
MADRID



REAL ACADEMIA DE DOCTORES DE ESPAÑA

SESIÓN DE APERTURA DEL CURSO ACADÉMICO 2026



*Conferencia de Apertura pronunciada por el Académico de Número
de la Sección de Humanidades*

DOCTOR D. MARTÍN ALMAGRO GORBEA

28 de enero de 2026
MADRID



Todos los derechos reservados. Esta obra está registrada y no puede ser reproducida, almacenada o transmitida, por ningún medio, sin permiso previo del editor.

Editor:

Real Academia de Doctores de España
San Bernardo, 49. 28015 Madrid
www.rade.es secretaria@rade.es

ISBN: 978-84-124810-7-5

Depósito Legal: M-1943-2026

Imprime:

Artes Gráficas Vda. de Luis Castrillo
Acuerdo, 17. 28015 Madrid

Impreso en España-Printed in Spain

Obra producida en el ámbito de la subvención concedida a la Real Academia de Doctores de España por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

ÍNDICE

PALABRAS DEL PRESIDENTE	7
Doctor D. José Ramón Casar Corredera	
Presidente	
Académico de Número de la Sección de Ingeniería	
MEMORIA DEL CURSO ACADÉMICO 2025	15
Doctor D. José Manuel Ramírez Sebastián	
Secretario General	
Académico de Número de la Sección de Medicina	
CONFERENCIA PRONUNCIADA EN LA SESIÓN DE APERTURA DEL CURSO ACADÉMICO 2026	35
Doctor D. Martín Almagro Gorbea	
Académico de Número de la Sección de Humanidades	
<i>Pozo Moro. Un estudio arqueológico interdisciplinar</i>	



Real Academia de Doctores de España

PALABRAS DEL PRESIDENTE

DOCTOR D. JOSÉ RAMÓN CASAR CORREDERA

Presidente

Académico de Número de la Sección de Ingeniería

Excelentísimos Académicos, excelentísimas e ilustrísimas autoridades, señoras, señores, amigos.

Escribo estas breves notas a modo de prólogo de la Memoria 2025 de nuestra Real Academia de Doctores de España, para hacer apenas algunas menciones, hacer constar algunos agradecimientos y dejar informalmente unos esbozos, unos trazos resumidos de algunos planes generales para el 2026 y los años siguientes.

La Memoria a la que acompaña este texto y que ha leído el Secretario General da cuenta de nuestra actividad variada e intensa. Vaya mi primer agradecimiento, en nombre de todos, para la Junta de Gobierno, que tan esforzadamente se ha esmerado en la buena organización y buen fin de nuestros planes del año que cerramos, para nuestras diez Secciones y para el conjunto de Académicos. También para el equipo de Administración, que, día a día, hace posible la organización y la comunicación de cuanto hacemos. Y un agradecimiento especial a la Universidad Complutense de Madrid, y a su personal, que nos acoge y nos apoya en tiempos difíciles. No en vano, esta Academia universal nació en ella cuando se constituyó como Colegio de Doctores en 1922, hace más de un siglo.

Otro reconocimiento a los patrocinadores de los premios que año tras año viene otorgando nuestra RADE: A AECA, a la Universidad Autónoma de Madrid, a la Universidad de Comillas, a la Fundación ONCE y a la Fundación Hypnos; patrocinios que procuraremos ir extendiendo en los próximos años. Los premios que otorgamos con su apoyo tienen, como saben, un considerable prestigio, por la calidad de los trabajos que concurren, por el rigor de la evaluación, que se hace año tras año por prestigiosos Académicos, y por la difusión que desde aquí les damos.

Y hablando de difusión, tenemos que hacer una referencia expresa a la evolución de nuestros planes de publicaciones. Además de los tradicionales Anales, hemos impulsado dos nuevos proyectos:

el de las Monografías y el de las Reflexiones de la Academia. Ambos, resultado de un esfuerzo y una dedicación extraordinaria de la Bibliotecaria, de sus antecesores, del personal de Administración y de los Académicos, que destinan su tiempo escaso y valioso a componer cuidadosamente sus mejores contribuciones intelectuales.

Quiero hacer una mención también al discurso del Dr. Martín Almagro Gorbea, que ha dictado la lección inaugural, Académico Numerario nuestro y de la Real de la Historia, Arqueólogo, Catedrático de Prehistoria de la Universidad Complutense y Anticuario Perpetuo de la Real Academia de la Historia. Y especialista en Protohistoria de la Península Ibérica y de Europa Occidental, en Tartessos, en Cultura Ibérica y Céltica, en Arqueología Clásica y Fenicia, en Museología y en Valoración del Patrimonio Cultural.

Nos ha hablado de Pozo Moro, esa necrópolis ibérica que resulta ser el monumento arquitectónico más antiguo actualmente conocido en Hispania, del 500 a.C., ejemplo de la arquitectura orientalizante que precedió a la difusión de la arquitectura clásica en el mediterráneo, y que representa, al menos en lo conocido hasta la fecha, la llegada primera a Hispania de lo que actualmente entendemos por Arquitectura. Ejemplo único de capacidad técnica y sistema simbólico-iconográfico de aquellos canteros constructores que trajeron lo que aún perdura en la cultura constructiva española. Enhorabuena por su discurso y gracias al Dr. Almagro, en nombre de todos.

Voy a hacer una reflexión breve sobre las grandes líneas conceptuales que han guiado y que creemos que deben guiar, representar y definir a nuestra Academia. Desde que se crearan las Academias en el periodo de la Ilustración ha pasado un tiempo. Las misiones, que eran entonces de atesoramiento de saberes y difusión aristocrática, comprensible y demostrablemente, han cambiado. Y tenemos unos tiempos nuevos, que sugieren enfocar a otros objetivos y plantearse otras ambiciones, respetando la historia. Y en lo que se refiere a nuestra Academia, siempre desde nuestra posición como espacio de encuentro y debate entre los más reconocidos pensadores, creadores y científicos. Este

es el contexto a nuestro juicio, el reconocimiento de nuestra identidad; identidad, personalidad que resumo hoy en tres líneas, en tres objetivos:

- Asumir la misión de seguir siendo una referencia intelectual única, en sus vertientes tecnológica, científica, económica y ética. Y mantener la alta ambición intelectual que representa el doctorado, como formación académica exclusiva que entrena mejor que ninguna otra para la creatividad y la pasión por comprender.

- Proteger y defender el carácter exclusivo y el valor distintivo de nuestra cualidad multidisciplinar, dando por irrenunciable el valor distintivo de esta personalidad, en el que conviven las perspectivas de la Arquitectura y las Bellas Artes, las Ciencias Experimentales, las Ciencias Políticas y de la Economía, el Derecho, la Farmacia, las Humanidades, la Ingeniería, la Medicina, la Teología y la Veterinaria.

- Evolucionar hacia la constitución de un centro de pensamiento o think tank con implicación y vocación de relevancia social global.

Y esto lo vamos a seguir traduciendo en:

- Mejorar nuestra influencia, impacto y presencia pública, abordando temas de interés social y científico, ambiciosos, comprehensivos y actuales, con la elaboración de informes temáticos y con una mejora cualitativa y cuantitativa de la comunicación externa.

- Manteniendo el prestigio de este grupo único de Académicos, incorporando grandes nombres consolidados, que aporten más consideración, si cabe, a la ya muy alta que tiene en la actualidad el conjunto de Académicos de la RADE, pero también con nombres jóvenes, asegurando el buen fin del relevo generacional a medio plazo.

- Impulsando la relación con otros actores del espacio creativo, científico y social. Y la internacionalización. Porque el marco europeo y, en general, el contexto internacional, en su complejidad, parece requerir, más que nunca, una perspectiva global para afrontar problemas que no son simplemente locales o domésticos. No puede ser ajena a

ello nuestra Academia, que tiene que adoptar medidas de colaboración institucional con Europa, Latinoamérica y otras regiones del mundo.

Porque una sociedad dinámica, con frecuencia de evolución imperceptible, casi invisible, exige de las instituciones, a su vez, nuevos posicionamientos; respetando, insisto, su propia historia. En nuestro caso, como Academia de Doctores, es decir como centro de cultura en su sentido más amplio, independiente y comprometido con la sociedad a la que se debe.

En ese mundo global, distinto, frente a nuevos retos, nuestra Academia debe, creemos, mantener la pretensión, la voluntad y el horizonte permanente de ser una referencia intelectual global, como les decía.

Tenemos algunas otras relaciones que reforzar también: con las Administraciones, con otras Academias, con otras Universidades. Y lo iremos haciendo, paciente pero inexorablemente.

Termino. Sin olvidarme de otras dos menciones.

En primer lugar, una para el recuerdo de los amigos que se nos han ido este año, seis grandes Académicos, los doctores Amable Liñán Martínez, Blanca Castilla de Cortázar, José Manuel Cuenca Toribio, Luis Alberto Petit Herrera, Claudio Becerro de Bengoa y Luis Cepeda Muñoz.

Y en segundo lugar, otra mención a la relación que mantenemos entre Académicos, que tiene mucho de empatía, de afinidades; y poco o nada de intereses. Empatía como la que tenemos, colectivamente, con el saliente equipo de gobierno, que concreto hoy en los doctores Bascones y Etayo, a los que queremos manifestarles nuestro reconocimiento, agradecimiento y aprecio, y que hacemos extensivo a los anteriores equipos de Jesús Álvarez Fernández-Represa, Luis Mardones, Alejandro Mira, Alberto Ballarín y Gustavo Villapalos.

Sólo el respeto en los relevos y el cuidado del legado recibido conducen al progreso. No se inventa desde la nada. Hay que hacerlo desde la comprensión de lo que se parte.

Señores, señoras, amigos, autoridades. Agradezco la presencia de todos ustedes, felicito expresamente a los premiados y al Dr. Almagro. Y doy por inaugurado el curso en nombre de su Majestad el Rey.

Se levanta la sesión.



Real Academia de Doctores de España

MEMORIA DEL CURSO ACADÉMICO 2025

DOCTOR D. JOSÉ JAVIER ETAYO GORDEJUELA

Secretario General

Académico de Número de la Sección de Ciencias Experimentales

RELACIÓN DE ACTIVIDADES

SESIONES PÚBLICAS SOLEMNES

APERTURA DEL CURSO ACADÉMICO

El Dr. D. Antonio Bascones Martínez, Presidente de la Real Academia de Doctores de España y Académico de Número de la Sección de Medicina, abrió el acto.

Tras la intervención del Presidente, el Dr. D. José Javier Etayo Gordejuela, Secretario General de la Corporación y Académico de Número de la Sección de Ciencias Experimentales, dio lectura a la Memoria del curso académico 2024.

Pronunció la conferencia de apertura el Dr. D. Juan Antonio Martínez Camino, Académico de Número y Presidente de la Sección de Teología, con el título: *La Iglesia en la encrucijada: La urgencia de la Misión. Reflexiones fragmentarias de fondo ante el Año Jubilar 2025*. En su discurso, el Dr. Martínez Camino indicó que la Iglesia católica se halla ante una encrucijada histórica y que la cultura occidental ha vuelto a un paganismo de cuño moderno. No hay precedentes de que una cultura cristiana se volviera pagana, continuó el Dr. Martínez Camino, ha sido un largo proceso, que arranca en el siglo XVI, movido por el asombroso avance de la ciencia y de la técnica y catalizado por la debilitación de la Iglesia a causa de su fragmentación en confesiones enfrentadas.

El Presidente de la Academia hizo entrega de los Premios a la Investigación Real Academia de Doctores de España 2024. Tras lo cual, el Dr. D. Antonio Bascones Martínez pronunció unas palabras en las que informó de los futuros proyectos de la Academia. A continuación, cerró el acto declarando abierto el curso 2025.

TOMAS DE POSESIÓN COMO ACADÉMICOS DE NÚMERO

12 de febrero.

La Dra. D.^a **Estrella de Diego Otero** tomó posesión de su plaza de Académica de Número perteneciente a la Sección de Arquitectura y Bellas Artes, medalla n° 109. El discurso de ingreso versó sobre: *Lugares frágiles para pasear. Repensar el turismo*. Le contestó en nombre de la Corporación la Dra. D.^a Beatriz Colomina Elías, Académica de Número de la Sección.

2 de abril.

La Dra. D.^a **Rocío Herrero Vanrell** tomó posesión de su plaza de Académica de Número perteneciente a la Sección de Farmacia, medalla n° 16. El discurso de ingreso versó sobre: *Nanosistemas y microsistemas farmacéuticos como plataformas terapéuticas en las patologías neurodegenerativas de la retina*. Le contestó en nombre de la Corporación la Dra. D.^a Rosa Basante Pol, Académica de Número de la Sección.

7 de mayo.

La Dra. D.^a **Elna Matamoros Ocaña** tomó posesión de su plaza de Académica de Número perteneciente a la Sección de Arquitectura y Bellas Artes, medalla n° 119. El discurso de ingreso versó sobre: *Cartografías del movimiento. Los códigos de la danza a través de sus escritos*. Le contestó en nombre de la Corporación el Dr. D. Luis Antonio Fernández-Galiano Ruiz, Académico de Número y Presidente de la Sección.

24 de septiembre.

El Dr. D. **Eloy Ignacio Álvarez Pelegry** tomó posesión de su plaza de Académico de Número perteneciente a la Sección de Ingeniería, medalla n° 18. El discurso de ingreso versó sobre: *Neutralidad climática, transiciones energéticas y transformaciones industriales*. Le contestó en nombre de la Corporación la Dra. D.^a Beatriz Yolanda Moratilla Soria, Académica de Número de la Sección.

SESIONES PÚBLICAS NO SOLEMNES

SESIONES ACADÉMICAS

15 de enero.

Exotismo oriental de la mítica música tradicional china en contrapunto armónico con la occidental: poesía mística escénico sonora.

Sesión musical organizada conjuntamente por la Real Academia de Doctores y la Fundación María Rosa Calvo-Manzano en la que intervinieron:

Dra. Dña. Wang Xi. Profesora del Conservatorio Superior de Música de Beijing. Coordinadora.

Dra. Dña. María Rosa Calvo-Manzano Ruiz-Horn. Académica de Número de la Sección de Arquitectura y Bellas Artes. Presentación del acto.

Programa

- *La Source Op.44*. Comp.: Alphonse Hasselmans. Intérp.: Nicole Yang.
- *Motherland Episode of the film Battle on Shangaling Mountain*. Comp.: Liu Chi, arreglo de Chengyun. Intérp.: YiYang Chen.
- *Colourful Clouds Chasing the Moon*. Comp.: Ren Guang. Intérp.: Rossie Yuan.
- *Sicilienne*. Comp.: Bernard Andres. Intérp.: Jinxuan Guo.
- *Viejo zortzico*. Comp.: Jesús Guridi. Intérp.: Ruoying Yang.
- *Etude de Concert Au Matin*. Comp.: Marcel Turier. Intérp.: Lisha Mai.
- *Andalucía*. Comp.: María Rosa Calvo-Manzano. Intérp.: Xiaoyan Bai.
- *Fantaisie sur un thème de l'Opera "Eugene Onegin" par Peter Tchaikovski*. Comp.: Ekaterina Walter-Kühne. Intérp.: Jiayi Wen.
- *John Parry Sonata no. 1 the first movement*. Comp.: John Parry. Intérp.: Quejun Yin.
- *Baroque Flamenco*. Comp.: Deborah Henson-Conant. Intérp.: JiaYing Chen.
- *Fantaisie pour Harp sur un thème de Haydn*. Comp.: Marcel Granjany. Intérp.: Jieying Zheng.
- *Kithara Op. 35A*. Comp.: Alejandro Román. Intérp.: Weishi Li.

5 de febrero.

DANA y daños en Valencia. Renaturalización y ciencia hidráulica.

Sesión organizada por la Sección de Ingeniería en la que intervinieron los Dres:

D. Jaime Lamo de Espinosa y Michels de Champourcin. Académico de Número de la Sección.

D. Miguel Angel Carrillo Suárez. Presidente del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

D. Francisco González de Posada. Académico de Número de la Sección.

5 de marzo.

Descubrimiento de los elementos químicos. 250 años del oxígeno y del cloro. Recordando a Scheele.

Sesión organizada por la Sección de Ciencias Experimentales a cargo del Dr. D. Bernardo Herradón García, Académico Correspondiente de la Sección.

12 de marzo.

Ganadores de los Premios a la investigación RADE 2023.

Sesión en la que intervinieron los Dres. ganadores de los Premios a la Investigación Real Academia de Doctores de España 2023.

D. Luis Alfonso Díaz-Secades. Universidad de Oviedo.

Mitigación del impacto antropogénico en el transporte marítimo: Eficiencia energética y reducción del ruido submarino.

D. José Luis Domínguez Álvarez. Universidad de Salamanca.

La contribución de España al desarrollo del derecho fundamental a la protección de datos de carácter personal.

D.^a Marta Jiménez García. Universidad de Zaragoza.

Progresión en Queratocono: Definición y Aplicación en los Protocolos de Crosslinking Corneal.

26 de marzo.

El Concilio de Nicea y su impacto en la historia de Occidente.

Sesión organizada por la sección de Teología en la que intervinieron los Dres.:

D. Santiago Guijarro Oporto. Académico de Número de la Sección.
Moderador.

D. Samuel Fernández Eyzaguirre. Pontificia Universidad Católica de Chile. Miembro de la Academia Chilena de la Historia.

El Concilio de Nicea 325: reconstrucción histórica y cuestiones hermenéuticas.

D. Gabino Uríbarri Bilbao. Académico de Número de la Sección.
Significado cristológico e implicaciones del Concilio de Nicea.

23 de abril.

Energía e Industria: Reflexiones sobre el informe Draghi.

Sesión organizada por las Secciones de Ingeniería y Ciencias Políticas y de la Economía en la que intervinieron los Dres.:

D. José Ramón Casar Corredera. Académico de Número de la Sección de Ingeniería y Vicepresidente de la RADE.
Moderador.

D. Eloy Álvarez Pelegry. Académico Electo de la Sección de Ingeniería.

D. Pedro Rivero Torre. Académico de Número y Presidente de la Sección de Ciencias Políticas y de la Economía.

30 de abril.

Análisis histórico y forense de la Sábana Santa de Turín.

Sesión organizada por la Sección de Ciencias Experimentales a cargo del Dr. D. Domingo Marquina Díaz, Académico Correspondiente de la Sección.

21 de mayo.

Transición energética: entre la economía, la tecnología y el derecho.

Sesión organizada por las Secciones de Derecho y Ciencias Políticas y de la Economía en la que intervinieron:

Dr. D. Fernando Becker Zuazua. Académico de Número de la Sección de Ciencias Políticas y de la Economía.

Plan de acción para una energía asequible.

Dr. D. Agustín Delgado Martín. Director de Innovación y Medio Ambiente de Iberdrola.

Pacto industrial limpio.

D. Nemesio Fernández-Cuesta Luca de Tena. Ex-Secretario de Estado de Energía.

Plan de acción industrial para el automóvil europeo.

Dr. D. Antonio Jiménez-Blanco Carrillo de Albornoz. Académico de Número de la Sección de Derecho.

Simplificación de normas sobre sostenibilidad e inversiones.

28 de mayo.

La preparación frente a terremotos, tsunamis y derrumbamientos de terreno.

Sesión organizada por la Sección de Ciencias Experimentales en la que intervinieron el Dr. D. Manuel García Velarde, Académico de Número de la Sección, quien realizó la presentación de la sesión, y D. Ramón Gilsanz, Fundador de Gilsanz Murray Steficek, GMS, quien dictó la conferencia.

4 de junio.

El stent coronario; perspectivas futuras.

Sesión organizada por la Sección de Medicina en la que intervino el Dr. D. Carlos Macaya Miguel, Catedrático de Cardiología de la Universidad Complutense de Madrid.

11 de junio.

El centenario del desembarco de Alhucemas.

Sesión organizada por la Sección de Humanidades a cargo de los Dres. D. Eduardo Isidro Martínez Viqueira, Académico Correspondiente de la Sección, quien realizó la presentación de la sesión, y D. Emilio de Diego García, Académico de Número de la Sección, quien dictó la conferencia.

18 de junio.

Antibioterapia y Antibioresistencia. Situación actual.

Sesión organizada por la Sección de Veterinaria a cargo del Dr. D. Bruno González-Zorn, Catedrático de Sanidad Animal de la Universidad Complutense de Madrid, Chair de One Health en Una Europa y Asesor de la OMS.

22 de octubre.

El agua: fuente de vida y su regulación corporal.

Sesión organizada por la Sección de Veterinaria a cargo del Académico de Número de la Sección Dr. D. Albino García Sacristán.

5 de noviembre.

El 150 Aniversario de la Convención del Metro en el Año Internacional de la Ciencia y la Tecnología Cuánticas.

Sesión organizada por la Sección de Ingeniería a cargo de los Académicos de Número de la Sección Dres.: D. Francisco González de Posada y D. José Luis Ocaña Moreno.

12 de noviembre.

Si quieres la paz, prepárate para la guerra. Desafíos para un médico militar.

Sesión organizada por la Sección de Medicina a cargo del Dr. D. Ricardo Navarro Suay, Teniente Coronel Médico.

19 de noviembre.

Alimentación y sociedad: Quo vadis?

Sesión organizada por la Sección de Medicina a cargo del Dr. D. Gregorio Varela Moreiras, Catedrático de Nutrición y Bromatología de la Universidad San Pablo CEU.

26 de noviembre.

Centenario de la Mecánica Cuántica.

Sesión organizada por la Sección de Ciencias Experimentales en la que intervinieron los Dres:

D. Manuel García Velarde. Académico de Número de la Sección.
Coordinador.

D. Luis Vázquez Martínez. Académico Correspondiente de la Sección.

D. Ezequiel del Río Fernández. Universidad Politécnica de Madrid.

3 de diciembre.

Arqui-TE-CURA. Humanización hospitalaria: actitudes y espacios.

Sesión organizada por la Sección de Arquitectura y Bellas Artes de la Real Academia de Doctores de España en la que intervienen los Dres.:

D. Pablo Campos Calvo-Sotelo.

Académico de Número de la Sección de Arquitectura y Bellas Artes.

D. Tomás Chivato Pérez.

Decano de la Facultad de Medicina Universidad San Pablo CEU.

D. Julio Zarco Rodríguez.

Presidente de la Fundación Humans.

D^a. Pía López-Izquierdo Botín.

Profesora Titular de la Universidad Politécnica de Madrid.

17 de diciembre.

Dualidad tecnológica y el futuro del ecosistema industrial español en Defensa y Seguridad.

Sesión organizada por la Sección de Ingeniería a cargo de:

Dr. D. José Ramón Casar Corredra. Académico de Número de la Sección.
Presentación.

Dr. D. Gonzalo León Serrano. Académico Correspondiente de la Sección.
Tecnologías de uso dual: relevancia para la industria europea de defensa y seguridad.

Dr. D. Félix Pérez Martínez. Académico de Número de la Sección.
Mitos y realidades de las tecnologías duales: barreras y oportunidades en el futuro ecosistema empresarial de defensa y seguridad en España.

D. José Moisés Martín Carretero. Director General del CDTI.
Instrumentos y programas de apoyo a las tecnologías duales.

TOMA DE POSESIÓN COMO ACADÉMICOS CORRESPONDIENTES

9 de abril.

El Dr. D. **Antonio Montalvo Correa** tomó posesión de su plaza de Académico Correspondiente perteneciente a la Sección de Medicina. El discurso de ingreso versó sobre: *Bioenergética: tiempo y lenguajes*. Fue presentado en nombre de la Corporación por el Dr. D. Juan José Aragón Reyes, Académico de Número de la Sección.

8 de octubre.

El Dr. D. **Francisco López Muñoz** tomó posesión de su plaza de Académico Correspondiente perteneciente a la Sección de Medicina. El discurso de ingreso versó sobre: *Cajal y la construcción de la psiquiatría científica en España*. Fue presentado en nombre de la Corporación por el Dr. D. Javier Aranceta Bartrina, Académico Correspondiente de la Sección.

SESIONES IN MEMORIAM

19 de febrero.

Dr. D. Guillermo Suárez Fernández.

Sesión organizada por la Sección de Veterinaria en la que intervienen los Académicos de la Sección, Dres.:

D. Elías Fernando Rodríguez Ferri. Académico de Número.

D. Lucas Domínguez Rodríguez. Académico de Número.

D.^a María Angeles Calvo Torras. Académica de Número.

D.^a María Teresa Cutuli de Simón. Académica Correspondiente.

D. Joaquín Goyache Goñi. Académico de Número.

14 de mayo.

Dr. D. Amalio de Juana Sardón.

Sesión organizada por la Sección de Veterinaria en la que intervinieron:

Dr. D. Arturo Ramón Anadón Navarro. Académico de Número de la Sección de Veterinaria.

Dr. D. Carlos Buxadé Carbó. Académico de Número de la Sección de Ingeniería.

Dr. D. Emilio Espinosa Velázquez. Académico de Número de la Sección de Veterinaria.

D.^a Paloma de Juana Velasco. Farmacéutica hospitalaria.

25 de junio.

Dr. D. José Antonio Jáuregui.

Sesión organizada por las Secciones de Ciencias Experimentales y Ciencias Políticas y de la Economía en el 20º aniversario de su fallecimiento en la que intervinieron:

Dr. D. Pedro Rivero Torre, Académico de Número y Presidente de la Sección de Ciencias Políticas y de la Economía. Introducción de la sesión.

Dr. D. Juan Luis Arsuaga Ferreras, Académico de Número de la Sección de Ciencias Experimentales. Visión antropológica (faceta académica).

D.^a Odile Rodríguez de la Fuente, bióloga, divulgadora y presidenta de la Fundación Félix Rodríguez de la Fuente. Divulgadora de la antropología (faceta divulgadora).

D. Eduardo Jáuregui, psicólogo social y escritor, hijo del Dr. Jáuregui. Un “sapiens” excepcional (faceta humana).

Pieza musical clásica interpretada por D.^a Paula Jáuregui, nieta del Dr. Jáuregui, y D.^a Pilar Navarro.

29 de octubre.

Dres. D.^a Blanca Castilla de Cortázar y D. Eugenio Prieto Pérez.

Sesión organizada por las Secciones de Teología y Ciencias Políticas y de la Economía a cargo de los Dres.:

D. Martín Gelabert Ballester, Académico de Número de la Sección de Teología - Dra. D.^a Blanca Castilla de Cortázar.

D. Manuel López Cachero, Académico de Número de la Sección de Ciencias Políticas y de la Economía - Dr. D. Eugenio Prieto Pérez.

SESIONES PRIVADAS

PLENOS DE ACADÉMICOS DE NÚMERO

El Pleno de Académicos de Número se reunió cuatro veces a lo largo del año 2025, el 29 de enero, el 26 de febrero, el 1 de octubre y el 10 de diciembre. En estas sesiones, la Junta de Gobierno informó a los Académicos de Número acerca de sus resoluciones con respecto a temas de orden interno de la Academia y se procedió a la elección de los candidatos a Académicos de número y Correspondientes, cuyos nombramientos relacionamos más adelante.

En el Pleno de Académicos del 26 de febrero resulta elegido como Vicepresidente de la RADE el Dr. D. José Ramón Casar Corredera, Académico de Número de la Sección de Ingeniería.

En el Pleno de 10 de diciembre se procedió a la votación de los cargos de Presidente y Secretario General de la Academia. Resultaron elegidos los Dres.:

Presidente - D. José Ramón Casar Corredera.

Secretario General - D. José Manuel Ramírez Sebastián.

JUNTAS DE GOBIERNO

La Junta de Gobierno se ha reunido durante todo el curso para resolver las cuestiones de gobierno interior y las relaciones externas de la RADE.

La Junta de Gobierno sigue teniendo entre sus prioridades la consecución de los locales que la RADE precisa para realizar sus actividades. El Rectorado de la Universidad Complutense de Madrid ha facilitado que se celebren las tomas de posesión de Académicos de Número en el Paraninfo. Excepcionalmente se ha realizado una de ellas en el Salón de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas y Energía. Para las sesiones no solemnes, y siempre que ha sido posible, se han utilizado tanto el Salón de

Actos de la Biblioteca Marqués de Valdecilla, gracias al convenio con la U.C.M., como el Aula Escalonada que nos cede la Escuela de Relaciones Laborales. La Junta de Gobierno desea expresar el agradecimiento de la RADE a estas instituciones por su inestimable colaboración.

SECCIONES DE LA ACADEMIA

Las Secciones han participado en las actividades de la Academia, proponiendo diversas iniciativas que remiten a la Junta de Gobierno, para ser tenidas en cuenta al realizar la programación de las sesiones académicas.

GESTIÓN INTERNA

INCORPORACIÓN DE NUEVOS ACADÉMICOS

En el Pleno celebrado el 29 de enero de 2025 resultan elegidos como Académicos de Número de la Sección de Farmacia los Dres. D.^a Ascensión Marcos Sánchez y D. Francisco Zaragoza García.

En los Plenos celebrados el 29 de mayo de 2025 y el 1 de octubre de 2025, la Junta de Gobierno informó del nombramiento como Académicos Correspondientes de la Sección de Medicina de los Dres. D. Antonio Montalvo Correa y D. Francisco López Muñoz respectivamente.

Pasan a la condición de Académicos Supernumerarios los Dres. D. Antonio González González, de la Sección de Medicina, en el Pleno de fecha 26 de febrero de 2025 y D. Antonio Esteve Cruella, de la Sección de Farmacia, en el Pleno de fecha 1 de octubre de 2025.

BAJAS DE ACADÉMICOS

Durante el curso 2025 se produjo el fallecimiento del Académico de Honor Dr. D. Amable Liñán Martínez, de los Académicos

de Número Dra. D.^a Blanca Castilla de Cortázar y Dr. D. José Manuel Cuenca Toribio; del Académico Correspondiente Dr. D. Claudio Becerro de Bengoa, y de los Académicos Supernumerarios Dres. D. Luis Cepeda Muñoz y D. Luis Alberto Petit Herrera.

La Real Academia de Doctores de España lamenta profundamente el fallecimiento de estos compañeros de Corporación, pesar que transmitió a sus familias.

PREMIOS

Los importantes cambios puestos en marcha en la gestión de la Convocatoria de los Premios a la Investigación RADE han supuesto un importante esfuerzo logístico y técnico. Este año hemos continuado trabajando en mejorar las medidas tomadas tratando de implementar el mejor sistema de trabajo que facilite las inscripciones, los trámites de puesta en marcha de la convocatoria, y la labor de los jurados.

Este año, en el que se cumple la XLIV edición de la convocatoria de premios a la investigación RADE, se han recibido 632 inscripciones. Estas altas cifras de participación reflejan la importante difusión de estos premios en los que participan doctores de todas las universidades españolas.

La Real Academia de Doctores de España ha convocado los premios a la investigación 2025 con la colaboración de grandes patrocinadores como son: AECA (Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas), la Universidad Autónoma de Madrid, la Universidad de Comillas, la Fundación ONCE y la Fundación Hypnos.

Me gustaría reflejar en estas páginas los nombres de los galardonados en la presente edición de la Convocatoria de Premios a la Investigación RADE 2025 quienes, en opinión unánime de los jurados, han presentado tesis de un altísimo nivel científico.

Premio Real Academia de Doctores de España

Humanidades y Artes

Ex aequo. Dres. D. Carlos Vega Hidalgo y D.^a Pilar Bravo de Lallana.

Premio Real Academia de Doctores de España

Ciencias de la Vida y de la Salud

Ex aequo. Dres. D.^a Inés Girón Guzmán y D. Juan Ignacio Jiménez Loygorri.

Premio Real Academia de Doctores de España

Ciencias Jurídicas, Políticas y de la Economía

Ex aequo. Dres. D. Miguel de Asís Pulido y D. Raúl Ruiz Rodríguez.

Premio Real Academia de Doctores de España

Ciencias Experimentales y Tecnológicas

Dr. D. David Vallés Pérez.

Premio Real Academia de Doctores de España AECA - UAM

Ex aequo. Dres. D. Antonio Molina García y D.^a Dennis Esther Muñoz Ramírez.

Premio Cátedra de Impacto Social - Observatorio de las Finanzas Sostenibles de MAPFRE

Dr. D. Alberto Alcalde Calonge.

Premio Fundación ONCE

Ex aequo. Dras. D.^a Aurora Polo Rodríguez y D.^a Nerea López Bouzas.

Premio Fundación Hypnos

Dr. D. Miguel Bardají Carrillo.

PUBLICACIONES

ANALES DE LA REAL ACADEMIA DE DOCTORES DE ESPAÑA

Se ha continuado la publicación de los Anales de la Academia en su formato digital, manteniendo los 4 volúmenes anuales. Se ha continuado la iniciativa de dedicar el tercer número de la revista a recoger las aportaciones de los Doctores cuyas Tesis Doctorales han sido galardonadas en los Premios a la Investigación de este año. Este año se han recibido 9 excelentes trabajos cuya lectura permitirá disfrutar de un mayor conocimiento de los contenidos de las Tesis premiadas en la RADE.

En la revista Anales se han publicado las aportaciones de los Académicos -artículos científicos, reseñas y resúmenes de las sesiones celebradas en la Academia, así como los discursos de toma de posesión de los nuevos Académicos Correspondientes- y las de profesionales de prestigio reconocido avalados por los miembros de la Academia.

Todos los números de la revista se pueden consultar en la página web de la Academia, en el enlace <https://www.rade.es/anales>

MONOGRAFÍAS DE LA REAL ACADEMIA DE DOCTORES DE ESPAÑA

Este año se ha publicado el tercer número de la nueva revista de la Academia: Monografías de la RADE.

Esta monografía, cuyo autor es el Dr. D. José Manuel Ramírez Sebastián, Académico de Número de la Sección de Medicina, se titula *Los cambios del cerebro a través de la retina: la intuición de Cicerón y el hallazgo de Albalen*. El volumen ha sido prologado por el Dr. D. José María Teijón Rivera.

Las monografías se pueden consultar en la página web de la Academia, en el enlace <https://www.rade.es/monografias.php>

REFLEXIONES DE LA REAL ACADEMIA DE DOCTORES DE ESPAÑA

Se ha iniciado otra publicación de la Real Academia de Doctores de España que se ha denominado “Reflexiones de la RADE” y que tiene carácter anual. Su objetivo es acoger análisis reflexivos y personales que, dentro del marco académico, se hagan tanto sobre cualquier aspecto de interés general como en relación con un tema propuesto por el equipo editorial, que será diferente cada año. Para el 2025 y dado que la Asamblea General de las Naciones Unidas lo proclamó oficialmente como “Año Internacional de la Ciencia y la Tecnología Cuántica”, este fue el elegido para el número 1 de la revista. Se han publicado las reflexiones que fueron enviándose a lo largo de 2025 por los Académicos y que se pueden consultar en la página web de la Academia, en el enlace <https://www.rade.es/reflexiones.php>

APERTURA DEL CURSO ACADÉMICO 2025

En esta publicación se incluyen las intervenciones realizadas en el Solemne Acto de la Apertura de Curso 2025, así como la conferencia de inauguración del curso que corrió a cargo del Dr. D. Juan Antonio Martínez Camino, perteneciente a la Sección de Teología.

Este volumen, que se ha publicado tanto en formato papel como digital, está accesible a través de nuestra página web, en el enlace <https://www.rade.es/publicacion.php?item=99>.

ANUARIO

Al igual que en años anteriores, el anuario para el año 2025 se realizó en formato digital lo que facilitó el envío a los Académicos y su consulta a través de la intranet de la Academia.

NUEVAS TECNOLOGÍAS

La Real Academia de Doctores de España, consciente de la creciente importancia y presencia de los medios tecnológicos en la creación, difusión y conservación de los bienes culturales, ha dado importancia prioritaria a la mejora y ampliación de su página web.

Desde su puesta en marcha se consideró que este proceso de cambio debía implementarse gradualmente revisando continuamente su diseño para adecuarlo a las necesidades de cada momento. Se propone así un proyecto flexible que agilice el cambio.

Los principales objetivos que se plantean son: la conservación de los contenidos documentales de la Academia en formato digital, la creación de un sistema de consulta de la documentación académica a través de una intranet, y la mayor y mejor difusión de las actividades de la Academia.

Esta mejora de la presentación de la RADE a través de internet ha necesitado la renovación tanto de ordenadores como de los programas necesarios para acometer estas medidas.

Se ha aumentado el tamaño y mejorado el formato de la página web con una información más completa de las actividades académicas dotándolas de mayor visibilidad y accesibilidad.



Real Academia de Doctores de España

CONFERENCIA INAUGURAL

Pozo Moro. Un estudio arqueológico interdisciplinar

DOCTOR D. MARTÍN ALMAGRO GORBEA

Académico de Número
de la Sección de Humanidades

Excmo. Sr. Presidente,
Excmos. Sras. y Sres. Académicos,
Señoras y señores,
Queridos amigos todos:

Quiero iniciar mis palabras con la expresión de mi agradecimiento por el honor que supone pronunciar en nombre de la Sección de Humanidades esta conferencia inaugural del Curso Académico 2026 en esta *Real Academia de Doctores de España*.

Al elegir el tema, he pretendido que fuera interdisciplinar y acorde con el carácter de esta Real Academia de Doctores de España, que aglutina saberes tan distintos, por lo que voy a presentar los resultados de las investigaciones de un monumento bien conocido entre especialistas que está expuesto en el Museo Arqueológico Nacional. Este monumento arquitectónico puede considerarse el más antiguo actualmente conocido en la Península Ibérica, la antigua *Hispania*, lo que resalta su interés.

No pretendo explicar aquí un monumento arqueológico ni exponer un descubrimiento de Indiana Jones, sino exponer el trabajo interdisciplinar realizado, habitual entre arqueólogos, del que parece adecuado informar a esta Real Academia de Doctores de España.



Pozo Moro es una necrópolis ibérica que se descubrió hace 50 años al retirar un antiguo majano en una concentración parcelaria del término de Chinchilla de Montearagón, Albacete¹. Al aparecer sillares labrados,

1- La publicación de referencia inicial sobre el monumento de Pozo Moro es M. Almagro-Gorbea, “Pozo Moro. El monumento orientalizante, su contexto sociocultural y sus paralelos en la arquitectura funeraria ibérica”, *Madridrer Mitteilungen* 24, 1983, 179-392, ampliada en la reciente síntesis, M. Almagro-Gorbea, *El monumento orientalizante de Pozo Moro (Studia Hispano-Phoenicia 12)*, Alicante-Albacete, 2025.

el culto propietario de la finca, Dr. Carlos Daudén, informó al Museo Arqueológico Nacional, rasgo de cultura que siempre deberá ser recordado.

La excavación se inició con la topografía detallada del terreno. Tras una prospección previa, se inició la excavación por cuadrículas, que se ampliaban para transformarlas en una excavación en área para documentar mejor las estructuras, incluidas fotos aéreas, entonces pioneras en excavaciones, que facilitó el Aeroclub de Albacete (fig. 1). La excavación descubrió una necrópolis de túmulos ibérica (fig. 2) bajo la que apareció *in situ* la base cuadrada de un monumento de sillares, construido sobre el *bustum* o pira de cremación de un personaje enterrado con un ajuar excepcional en ese territorio (fig. 3), pues contenía valiosos objetos griegos, como un *lekythos* o vaso para perfumes y una copa o *kylix* áticos y un *oinochoe* o jarra de bronce, probablemente etrusca, estos últimos usados para libar vino en los ritos de heroización del personaje enterrado, además de objetos de oro, plata, cobre y hierro que documentaban su atuendo y sus pertenencias, todos muy destruidos por el fuego, pero cuyo análisis paleometalúrgico permite precisar sus características y su procedencia². El estudio estilístico del ajuar indica la procedencia de los objetos y precisa su cronología hacia el 500 a.C. Revueltos entre las cenizas de la pira, aparecieron en el *bustum* pequeños fragmentos de huesos que pertenecieron a un varón adulto robusto de 50-55 años, que padecería un proceso artrósico en metacarpo y mano³, según informa su análisis paleoantropológico, del que también se deduce que fueron cremados a unos 850°. Estos escasos huesos deben considerarse los restos del poderoso “Señor de Pozo Moro” para el que se construyó el monumento.

La excavación permitió recuperar 115 sillares, muchos fragmentados, que suponen un 50% de los 185 a 200 sillares que se ha calculado que tendría la construcción originaria. El primer objetivo en su estudio arquitectónico

2- I. Montero, “Caracterización de los objetos metálicos del ajuar”, en M. Almagro-Gorbea 2025, *op. cit.* n. 1, 196 s.

3- J. M. Reverte Coma, “Estudio anatómico, antropológico y paleopatológico de los restos cremados”, en L. Alcalá-Zamora, *La necrópolis ibérica de Pozo Moro (Bibliotheca Archaeologica Hispana 23)*. Madrid, 2003, 261-264.

fue hacer la *anastilosis* o reconstrucción del edificio⁴, tras su restauración científica con limpieza mecánica y química, uso de radiación láser, consolidación con nanotecnología, empleo de resina epoxídica junto a morteros de cal y arena y restitución de las zonas faltantes con poliestireno texturizado.

Un detallado análisis metrológico permitió conocer la unidad de medida y de ella deducir el trazado teórico del edificio, en el que se ha basado su reconstrucción. Tenía una estructura turriforme sobre una base escalonada con dos cuerpos superpuestos formados por 20 hiladas pseudoisódomas labradas en una piedra arenisca calcárea de procedencia local.

El monumento de Pozo Moro estaba rodeado por un *témenos* o recinto sagrado de protección, cerrado por un *períbolos* o muro de adobe con una pequeña entrada por el lado occidental. El suelo de este *témenos* estaba cubierto por un mosaico de guijarros, como en algunos templos y palacios de Oriente, desde Asiria a Palestina y Frigia⁵. Además, el *témenos* de Pozo Moro tiene forma de “piel de toro”, como las joyas del tesoro de El Carambolo, Sevilla⁶, y como la base de un “Dios Atacando” hallado en Enkomi, Chipre⁷ (fig. 4). La Mitología Comparada permite saber que esa forma alude a la piel del Toro Celeste, al que Gilgamesh dio muerte al instituir el primer sacrificio, rito de comensalidad que une a hombres y dioses, como muestra el mito hitita de Telepinu y otros mitos

4- Para la consolidación, https://www.man.es/man/exposicion/recorridos-tematicos/conservacion/6-pozo-moro.html?utm_source=chatgpt.com Para la reconstrucción inicial, véase S. Camacho, *La anastilosis del monumento orientalizante de Pozo Moro* (Th. D. Università di Roma). Roma, 1982. Para la actual reconstrucción en el Museo Arqueológico Nacional, J. D. Jabaloyas y F. Guerra-Librero, “Monumento funerario ibérico de Pozo Moro. Desmontaje, conservación, restauración y nuevo montaje”. *Boletín del Museo Arqueológico Nacional* 33, 2015, 69-99. En general, M. Almagro-Gorbea e I. Prieto, “Metrología y trazado”, en M. Almagro-Gorbea 2025, *op. cit.* n. 1, 243-302.

5- Para los mosaicos de Gordion en Frigia, R. S. Young, “Early Mosaics at Gordion”, *Expedition Magazine* 7,3, 1965, 4-13; para los asirios, G. Bunnens, “Neo-Assyrian pebble mosaics in their architectural context”, en J. MacGinnis, D. Wicke y T. Greenfield, eds., *The provincial archaeology of the Assyrian empire*. Oxford, 2016, 59-70. En general, D. Salzmann, *Untersuchungen zu den antiken Kieselmosaiken von den Anfängen bis zum Beginn der Tesseratechnik* (Archäologische Forschungen 10), Berlin, 1982.

6- G. Nicolini, *Techniques des ors antiques. La bijouterie ibérique du VII au IV siècle*. Paris, 1990, láms. 184 y 186.

7- H. Seeden, *The Standing Armed Figurines in the Levant* (Prähistorische Bronzefunde, I.1B), München, 1980, 123, lám. 112, n° 1794.

semejantes⁸. En consecuencia, el *témenos* de Pozo Moro aludía al mito del primer sacrificio de la humanidad, que estableció el pacto entre dioses y hombres. Este *témenos* resaltaba el monumento, concebido como una estela que encarnaba mágicamente el *nefesh* o espíritu del difunto, quien tras su muerte, habría sido divinizado como Patrono y Protector de sus descendientes. Son creencias de semitas occidentales, sirio-hititas, fenicios y arameos, como evidencia la Historia Comparada de las Religiones.

Un estudio arqueosísmico basado en las fracturas de los sillares y en su posición de caída realizado por un equipo del Instituto Geológico y Minero de España⁹ (fig. 5) indica que el monumento se derrumbó a causa de un seísmo de fuerza 6 producido en la falla de Pozo Hondo, pues Pozo Moro está en una zona sísmica aún activa, como evidencian los terremotos de Lorca, Orihuela, etc. El edificio se desplomó hacia el norte y el este, paramentos que quedaron cubiertos por los lados sur y oeste, que han desaparecido al quedar en superficie. Sin embargo, la base, al quedar enterrada *in situ*, permite constatar que tenía forma cuadrada y escalonada y que estaba construida con gran precisión métrica y de acuerdo con una determinada orientación astronómica (*vid. infra*).



Pozo Moro se ha podido fechar con precisión hacia el 500 a.C. por el ajuar del personaje enterrado y por sus características técnicas, que llevan a considerarlo el testimonio de arquitectura planificada más antiguo de la Península Ibérica. Su análisis evidencia su calidad y permite conocer el proceso de su construcción, las técnicas de estereotomía utilizadas, su metrología, su trazado modular y su orientación astronómica, por lo que constituye un ejemplo en la Historia de la Arquitectura de cómo el diseño arquitectónico

8- M. Almagro-Gorbea, A. J. Lorrio, A. Mederos y M. Torres, “El mito de Telepinu y el altar primordial en forma de piel de toro”. *Homenaje al Prof. Manuel Bendala Galán (Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid)*, 37-38, 241-262.

9- M. A. Rodríguez-Pascua, M. Almagro-Gorbea, M. A. Perucha, P. G. Silva, J. Martínez-Martínez, J. F. Mediato y J. L. Giner-Robles, “¿Fue el primer edificio de sillería de la Península Ibérica destruido por un terremoto?: el mausoleo ibero del Pozo Moro (Albacete, España)”, *Resúmenes de la IV Reunión Ibérica sobre Fallas Activas y Paleosismología, Teruel, España* (2022). Madrid, 2022, 81-83.

identifica la escuela o tradición a la que pertenece una construcción y precisa la personalidad de su autor, aunque sea un arquitecto anónimo.

Pozo Moro, como otros monumentos de la Antigüedad a los que puede compararse, tenía un profundo significado social e ideológico, pues es un ejemplo de *Machtkunst* o “Arte del Poder”¹⁰, característico de los soberanos y tiranos a los que alude Heródoto, surgidos en Oriente entre los siglos VIII y VI a.C.¹¹. En consecuencia, su interpretación social tiene un alto interés histórico, como se expone más adelante (*vid. infra*).

Los constructores de Pozo Moro dominaban sofisticadas técnicas que reflejan la larga tradición de cantería y estereotomía desarrollada en Oriente por canteros profesionales, muchas veces itinerantes. Estos canteros utilizaban instrumentos especializados, que se han identificado gracias a las huellas que ofrecen los sillares (fig. 6) y, además, el estudio de las tradiciones de cantería populares ha permitido precisar el tiempo utilizado.

Para construir el monumento, en primer lugar, se debió buscar una cantera cercana de piedra arenisca, usada en Oriente, en Grecia y por el Mediterráneo antes del mundo clásico. Geólogos del IGME han localizado la posible cantera de Pozo Moro en formaciones miocenas próximas¹². Tras extraer la piedra, los sillares se transportarían con trineos tirados por bueyes como en Oriente, tradición mantenida en algunas zonas de España, por lo que el transporte de 200 sillares desde la cantera al lugar de montaje apenas supondría unas semanas de trabajo.

También se ha estudiado la tecnología de los canteros. La Biblia (1 Re. 5, 6-10; 1 Cr. 14, 1; 2 Cr. 2, 8-10) cuenta que David solicitó al

10- C. Nylander, *Ionians in Pasargada*. Uppsala, 1970, 145.

11- K. H. Waters, *Herodotus on Tyrans and Despots. A Study in Objectivity*. Wiesbaden, 1971; A. Ferrill, “Herodotus on Tyranny”, *Historia* 27, 1978, 385-398; J. G. Grammie, “Herodotus on Kings and Tyrans”, *Journal of Near Eastern Studies* 45, 1986, 171-195.

12- J. Martínez-Martínez, J. F. Mediato Arribas, M. A. Rodríguez Pascua, M. A. Perucha Atienza y M. Almagro Gorbea, “Caracterización litoestratigráfica de los afloramientos miocenos del entorno de Pozo Moro-Pétrola (Albacete) y su explotación como recurso constructivo local”, *Geogaceta* (en prensa, 2025).

rey Hiram de Tiro (970-936 a.C.) arquitectos, canteros y carpinteros para construir el templo de Jerusalén y su palacio¹³. El Libro de Los Reyes (1, 5,32) refiere que “los obreros de Hiram y los de Biblos labraban la piedra y preparaban la madera y la piedra para construir el templo” y durante la construcción del templo no se oían “martillos, azuelas ni herramientas de hierro” (1 Re. 6,7), pues los sillares se tallaban en la cantera con martillos y alcotanas, *garzen* en hebreo, instrumento que también cita la inscripción del túnel de Siloé (v. 2 y 4), construido por el rey Ezequías el 701 a.C. para llevar agua a Jerusalén¹⁴. En las excavaciones del siglo XIX de Henry Layard en Nínive se hallaron alcotanas, azuelas, escoplos, martillos, sierras y otros instrumentos de cantería, instrumentos también conocidos en Egipto¹⁵. Esos mismos instrumentos se usaron en Pozo Moro, en cuyos sillares se han identificado huellas de picos, alcotanas, punteros y escoplos y del berbiquí de arco para hacer perforaciones, así como el uso de piedra arenisca para pulir las superficies.

Los constructores de Pozo Moro conocían las técnicas de este-reotomía orientales, muchas de origen egipcio, como hiladas pseudoisódomas, esquinas alternas en “soga y tizón”, *anathyrosis* o alisado de los bordes para unir mejor los sillares contiguos, marcas para diferenciar las distintas hiladas de sillares y para indicar la colocación de los sillares superpuestos e igualmente usaban grapas de cola de milano para asegurar la unión de los sillares, también originarias de la carpintería egipcia¹⁶.

13- Para el Templo de Jerusalén, Th. A. Busink, *Der Tempel von Jerusalem von Salomo bis Herodes. Eine archäologisch-historische Studie unter Berücksichtigung des westsemitischen Tempelbaus. 1, Der Tempel Salomos*. Leiden, 1970, con una buena síntesis en C. Orrieux, “Le temple de Salomon”, en G. Roux, ed., *Temples et Sanctuaires*. Lyon, 1984, 81-96.

14- A. Sayce, “The Inscription at the Pool of Siloam”, *Palestine Exploration Fund Quarterly Statement* 13,2, 1881, 69-73, v. 2 y 4; E. Poesch, s. v. “Siloé”, *Dictionnaire de la Bible. Supplément* 71. Paris, 1996, 1341-1352.

15- A. H. Layard, *Nineveh and its Remains. A Narrative of an Expedition to Assyria during the Years 1845, 1846, & 1847*. London, 1867, 194 s. Para Egipto, W. M. F. Petrie, *Tools and weapons illustrated by the Egyptian collection in University College, London, and 2,000 outlines from other sources*. London, 1917; M. Odler, *Metal Tools of the Pyramid Builders and Other Craftsmen in the Old Kingdom*, *Archaeopressblog* 2017. DOI: 10.13140/RG.2.2.15135.76963.

16- D. Arnold, *Building in Egypt. Pharaonic Stone Masonry*. Oxford, 1991, 124-128, fig. 4.27; A. Lucas y J. R. Harris, *Ancient Egyptian materials and industries*. London, 1962 (reed. 1989), 77 s., 453; J.-C. Goyon, J.-C. Golvin, C. Simon-Boidot y G. Martinet, *La construction pharaonique*. Paris, 2020, 305-306; H. M. Ashour, “Methods of joint the stones in Ancient Egypt. Dovetail fasten as a model” (en árabe), *Journal of Scientific Research in Art* 20, 2019, 1-29.

El empleo de piedra arenisca era un avance técnico, pues es tan fácil de labrar como la madera. Esta tradición pasó de Egipto a Fenicia y de ésta a la arquitectura y escultura arcaica griega y del Mediterráneo hasta época romana, en que se sustituyó por mármol. Al finalizar el montaje, la superficie se pintaba de colores para resaltar molduras y figuras.

El estudio de las técnicas de estereotomía, apoyados en trabajos experimentales, confirma que el monumento de Pozo Moro fue realizado por un equipo de canteros especializados dirigidos por un “maestro”. El análisis estilístico de leones y relieves permite precisar que en su construcción intervinieron 3 escultores con sus correspondientes equipos.

Igualmente se ha investigado la compleja orientación astronómica del monumento. Un monumento funerario como Pozo Moro era concebido como *domus aeterna*, por lo que se consideraba “ónfalo” o centro del mundo al ser morada de la divinidad, por lo que debía estar orientado de acuerdo con el *Kosmos* u orden” del universo. Pozo Moro pudo orientarse hacia el orto solar del día del fallecimiento del dinasta enterrado, pero el análisis paleoastronómico indica que estaba orientado hacia los venusticios que coincidían con las fiestas intermedias tras los equinoccios de las festividades celtas de *Beltaine*, *Samain* e *Imbolc*, que han perdurado en días tan populares como la Candelaria, el 1 de Mayo y Todos los Santos (fig. 7).

Un objetivo primordial del análisis arquitectónico del monumento fue identificar la unidad metrológica utilizada, que se comprobó que era un pie fenicio de 30,4 cm que corresponde a un codo de 45,6 cm, ambos bien documentados en Oriente. Con esta unidad de medida se obtuvo la modulación y el sistema de trazado del monumento, lo que permite conocer la capacidad técnica y el sistema simbólico de este proyecto arquitectónico, el más antiguo documentado en la Península Ibérica.

Los estudios metrológicos han precisado que Pozo Moro era un edificio turriforme de planta cuadrada que medía 3,65 m de lado (12 pies = 8 codos) (fig. 8). La altura de la base escalonada (3,5 pies) más la altura del

cuerpo inferior (11,5 pies) sumaban 15 pies (= 10 codos). A partir de este trazado se puede reconstruir el cuerpo superior, que tendría 10 pies de alto, y la coronación, que mediría otros 5 pies, por lo que la altura total del monumento sería de 15+10+5, exactamente 30 pies (= 20 codos), que equivalen a 9,12 m. La relación entre las diversas partes es una proporción simple y rítmica 3+2+1, con una proporción base/altura de 1:3, por lo que el monumento quedaba enmarcado en un simple rectángulo de 12 x 30 pies u 8 x 20 codos. Estas proporciones sencillas son características de la arquitectura egipcia y pasaron a la arquitectura fenicia, como evidencia el trazado del Templo de Salomón según la Biblia (1 Re. 6,2 y 7,2; 2 Cr. 3,3; Ez. 41,3)¹⁷.

En Oriente era habitual el trazado geométrico modular basado en esquemas simples de triángulos y rectángulos, que revela la calidad arquitectónica del edificio y su significado ideológico. Además, permite conocer cómo se proyectó el monumento y las relaciones modulares entre sus diversas partes, pues los elementos constructivos se integran en el trazado general como partes proporcionadas entre sí y con todo el conjunto, con proporciones geométricas y matemáticas que tenían significado mágico.

El trazado se dibujaría previamente sobre un cuadriculado, técnica utilizada en Egipto desde el Imperio Medio como muestran bocetos de planos y alzados pintados en ostraca de piedra caliza y en papiros, como el Papiro Ghurob, atribuido a la dinastía XVIII¹⁸. Este procedimiento permitía calcular las proporciones y dimensiones de los elementos arquitectónicos. La arquitectura egipcia, que tanto influjo tuvo en Oriente, se caracteriza por trazados simples, con proporciones modulares generadas por triángulos y cuadrados como 1:2, 3:5, etc., como las que ofrece Pozo Moro, pues incluso el trazado de las pirámides responde a modelos geométricos generados por triángulos rectángulos.

17- Th. A. Busink, 1970, *op. cit.* n. 13.

18- H. S. Smith y H. M. Stewart, "The Gurob Shrine Papyrus". *Journal of Egyptian Archaeology* 70, 1984, 54-64; Y. Yasuoka, "A Reassessment of the 'Ghurob Shrine Papyrus'". *Bulletin of the Society for Near Eastern Studies in Japan*, 58,2, 2016, 156-169, lo fecha en la Baja Época.

El influjo de la arquitectura egipcia en la fenicia explica muchas características de Pozo Moro, un campo de estudios de gran atractivo. De Egipto procedía el trazado previo reticulado, el uso de una unidad de medida y de proporciones y fracciones sencillas, como $1/2$, $1/3$, $1/4$, $2/3$ y $3/4$, etc. La arquitectura fenicia extendió por el Mediterráneo esta técnica de trazado modular basada en una unidad de medida según un esquema teórico planificado previamente. Estos elementos caracterizan la verdadera arquitectura, hija de la geometría, como reconocen arquitectos tan notables como Viollet-le-Duc en el siglo XIX, Le Corbusier en el XX y la actual *Architectural Geometry*¹⁹. Esta concepción metrológica tendría además significado simbólico, lo mismo que las formas y molduras de la arquitectura fenicia utilizadas en Pozo Moro.

En consecuencia, Pozo Moro es una obra arquitectónica bien planificada, lo que indica que fue realizada por un verdadero arquitecto. Por ello puede considerarse el primer monumento arquitectónico de la Península Ibérica, proyectado y construido por un “maestro” arquitecto, cuyas técnicas y fórmulas evidencian un profundo conocimiento de la arquitectura fenicia. Entre estas técnicas destaca la estereotomía procedente de Oriente y el influjo egipcio en el trazado previo sobre un reticulado de acuerdo con un sistema métrico. Otros elementos constructivos de carácter simbólico son asimismo característicos de la arquitectura oriental, en especial de la egipcia, como la gola con baquetón o la tradición sirio-fenicia de equipos de canteros y escultores itinerantes expertos en construir edificios de sillares, como los que menciona la Biblia.

Al mismo tiempo, el estudio de Pozo Moro ha revelado la concepción polimorfa de la arquitectura fenicia del siglo VI a.C., que difundió sus innovaciones por Oriente y el Mediterráneo y dio lugar a la “Arquitectura Orientalizante” que caracterizan las construcciones monumentales de las primeras ciudades antes de la difusión de la Arquitectura Clásica. Entre otras innovaciones en la Historia del Arte, destacan la tumba concebida

19- A. Viollet-le-Duc, *Entretiens sur l'architecture*, I, Paris, 1864, 395; Le Corbusier, *Vers une architecture*. Paris, 1923; *id.*, *Le modulator*. Paris, 1948; H. Pottmann, A. Asperl, M. Hofer y A. Kilian. *Architectural Geometry*, Exton, 2010.

como *Domus aeterna* visible, que de Fenicia pasó a Grecia y Roma, la base escalonada o *krepís* de los templos griegos, sin excluir precedentes orientales, los leones protectores en las esquinas, idea de origen sirio e hitita que pasó a Fenicia y Chipre y a los sarcófagos clásicos. Otra idea fecunda que ha perdurado hasta la actualidad es la tumba turriforme con cuerpos superpuestos, que pasó de Fenicia a Anatolia, Grecia y Roma, y el friso decorado con relieves mitológicos, con precedentes en el Arte Hitita, que desde Fenicia se difundió por Anatolia, Grecia y Roma. Igualmente, la gola con baquetón pasó de Egipto a Fenicia y de ésta a Etruria, Hispania y Grecia, y la cubierta en forma de pirámide pasó de Egipto a Fenicia y de ésta a Cartago, Numidia y Roma. Además, el monumento de Pozo Moro suma otros elementos de origen oriental que resaltaban la sacralidad del monumento, pues se levantó en el centro de un *témenos* sacro con la forma simbólica de una “piel de toro” y con un mosaico enguijarrado igualmente de origen oriental²⁰, tradición de la que procede el mosaico clásico y los encachados de tantas ermitas y palacios españoles²¹.

En conclusión, las innovaciones de la arquitectura orientalizante “internacional” que ofrece Pozo Moro representan la llegada a Hispania de lo que actualmente entendemos por Arquitectura. Pozo Moro es un magnífico ejemplo de la arquitectura orientalizante difundida en el siglo VI a.C. desde Fenicia, que era el crisol de contactos entre Egipto, Siria y Mesopotamia, que, a su vez, difundió por Persia y Anatolia y por el Mediterráneo desde Grecia a Etruria, el Norte de África e Hispania. El monumento de Pozo Moro, fruto de este ambiente, es la obra de un verdadero arquitecto, capaz de construir un edificio orientado astronómicamente, siguiendo un trazado previo y de acuerdo con un sistema métrico preciso y con fórmulas que reforzaban su simbolismo sacro-político.

20- *Vid. supra*, n. 5.

21- Para los suelos enguijarrados en Hispania, D. Fernández-Galiano y J. Valiente, “Origen de los pavimentos hispanos de guijarros”, en *Homenaje a Martín Almagro Bosch*, III, 1983, 21-45; M. P. García-Gelabert y J. M. Blázquez, “Consideraciones en torno a los mosaicos de cantos rodados en Cástulo (Jaén)”, en *Mosaicos Romanos. Actas de la I Mesa redonda hispano-francesa sobre mosaicos romanos habida en Madrid en 1985. Manuel Fernández-Galiano in memoriam*. Madrid, 113-130. Para la tradición española de suelos enguijarrados, E. Monesma, *Los suelos de cantos rodados. Trabajos artesanales con piedra. Oficios Perdidos* (<https://www.youtube.com/watch?v=ok9sjSecNAM>; consultado 2021.5.15).



Otra importante investigación se ha dirigido a la interpretación ideológica del monumento a partir de su iconografía, que ha exigido un estudio interdisciplinar desde la Historia del Arte, la Historia de las Religiones y la Mitología Comparada.

Pozo Moro es un ejemplo de *Machtkunst*, pues era el *heroön* o monumento funerario construido para resaltar el poder del personaje enterrado, al que denominamos “Señor de Pozo Moro”, un régulo o dinasta divinizado de la población ibérica de *Saligi*, la actual Chinchilla, a 12 km al norte de Pozo Moro, que controlaba la Vía Heraclea y la vía que conducía a la Celtiberia desde la desembocadura del Segura y la colonia fenicia de La Fonteta²².

Para entender el monumento de Pozo Moro es esencial comprender su significado religioso, pues fue concebido como una estela o betilo en el que se encarnaba y “vivía” mágicamente el *nefesh* o “espíritu” del dinasta difunto. En consecuencia, tenía carácter sacro y mágico al ser un *templum* o edificio orientado ritualmente por ser la *domus aeterna* o morada del dinasta ibérico en él enterrado, heroizado o divinizado en el Más Allá. Los elementos arquitectónicos del monumento explicitan su carácter sagrado y mágico. Se alzaba en el centro de un *témenos* o recinto sagrado. Tenía forma de betilo monumental para encarnar el *nefesh* o “alma” del dinasta divinizado, del que era una representación abstracta. Su cubierta apiramidada o *pyramidion* inspirado en tumbas egipcias, era un símbolo de resurrección. La gola y su baquetón tenían carácter sacro y protector en la arquitectura egipcia desde época predinástica, pues simbolizaban los primeros templos hechos con hojas de palmera. Igualmente, el basamento escalonado resaltaba el carácter sagrado del monumento al elevarlo sobre el suelo, como la *krepís* o el estilobato de los templos griegos, en los que probablemente se inspiraba.

Otro elemento mágico eran las parejas de leones protectores, concebidos como animales míticos con poderes mágicos, como

22- M. Almagro-Gorbea, A. J. Lorrio y M. Torres, “Los focenses y la crisis de c. 500 a.C. en el Sudeste: de La Fonteta y Peña Negra a La Alcudia de Elche”, *Lucentum*, 40, 2021 1-48.

los leones que protegían la puerta del palacio arameo de *Til Barsib* en el Alto Eúfrates, cuyo carácter apotropaico y mágico revelan sus nombres: “La tempestad impetuosa, irresistible en el ataque, que aplasta a los rebeldes y procura lo que satisface al corazón” y “El que se abalanza sobre la rebelión, arrasa al enemigo y expulsa el mal”²³.

Muy destacado en Pozo Moro es el friso de relieves mitológicos de la hilada 6, que rodeaba los cuatro lados del cuerpo inferior. No puedo aquí describirlo ni exponer con detalle su compleja interpretación²⁴. En su conjunto, estas escenas narran mitos fenicio-araméos sobre el Más Allá relacionados con la ideología del poder, pues sus relieves sintetizan de forma gráfica gestas míticas alusivas al carácter divino del dinasta como Padre y Patrono de las gentes del territorio, narraciones que pueden interpretarse al compararlas con la iconografía y con textos orientales, como los cananeos de Ugarit.

El lado occidental muestra la epifanía de la diosa solar y del Otro Mundo, *Shepesh-Astarth*, que con sus alas desplegadas sobre los leones protegía el monumento (fig. 8). Muy discutido ha sido el friso oriental, que muestra a una divinidad bicéfala entronizada que preside un “Banquete Infernal” (fig. 9). Se interpreta como el dios de la muerte, *Nergal*, en el acto de devorar a un ser humano y a un jabalí, alusión mítica a la muerte, banquete al que asisten en procesión una “Heptada” de siete seres monstruosos de carácter infernal. El friso septentrional muestra a un héroe que lleva sobre sus hombros un árbol con capullos de loto y pájaros, mientras es acosado por monstruos serpentiformes que arrojan fuego por sus fauces. Se ha relacionado con el mito mesopotámico de la búsqueda del Árbol de la Vida y con el árbol del Jardín de las Hespérides, cuyos frutos proporcionaban la inmortalidad. En el friso meridional el héroe armado

23- F. Thureau-Dangin, “L’inscription des lions de Til-Barsib”. *Revue d’Assyriologie et d’archéologie orientale* 27,1, 1930, 13; H. Frankfort, *The Art and Architecture of the Ancient Orient*, London, 1954, 181 s.; O. Keel, *Die Welt der orientalischen Bildsymbolik und das Alte Testament*. Neukirchen, 1996, 110, fig. 165.

24- Entre los numerosos trabajos dedicados a los relieves de Pozo Moro cabe destacar los de F. López Pardo, *La torre de las almas. Un recorrido por los mitos y creencias del mundo fenicio y orientalizante a través del monumento de Pozo Moro (Anejos de Gerión 10)*. Madrid, 2006; *id.*, “Nergal y la deidad del friso del “Banquete infernal” de Pozo Moro”, *Archivo Español de Arqueología* 82, 2009, 31-68.

lucha contra una *Hydra* o monstruo de múltiples cabezas y, probablemente tras vencer al monstruo, recibe como premio la hierogamia con la Diosa, mito alusivo al resurgir de la vida y la fertilidad más allá de la muerte.

Estas narraciones míticas, que completan otras escenas menores, son un precedente de la larga tradición de frisos en monumentos funerarios. Sus paralelos son los frisos sobre leones de los estanques sagrados paleosirios, como los de Ebla, fechados *c.* 2000 a.C., tradición que prosigue el sarcófago del rey Ahiram de Biblos hacia el año 1000 a.C., además de la tradición de los bajorelieves egipcios y de los frisos hititas, como los del santuario de Yazilikaya. Pozo Moro se incluye en esta larga tradición, que pasó a los monumentos licios de Anatolia y, ya en el siglo IV a.C., a monumentos tan famosos como el Herón de las Nereidas de Xanthos y el famoso Mausoleo de Halicarnaso, una de las Siete Maravillas del Mundo, por lo que Pozo Moro constituye un hito en la evolución del friso, un elemento de tanta trascendencia y tan larga tradición en la Historia del Arte y de la Arquitectura.

Otras fórmulas de arquitectura sacra orientalizante de Pozo Moro pasaron a edificios funerarios de la Arquitectura Ibérica: base escalonada, animales de esquina, frisos con relieves, golas con baquetón, suelos enguijarrados, etc. De ellos, el monumento turriforme y el friso han perdurado hasta la actualidad.

El estudio del monumento se ha completado con la reconstrucción del paisaje originario con infografías basadas en análisis geológicos y del medio ambiente del territorio, facilitado por análisis paleobotánicos y paleozoológicos (fig. 10). El resultado muestra cómo era el monumento de Pozo Moro hacia el 500 a.C., situado junto a un pozo o charca en una perdida hondonada endorreica a 10 km al sur de Chinchilla, la antigua población ibérica de *Saltigi* citada por textos antiguos. Ese pozo freático, en un estratégico cruce de caminos entre la Vía Heraclea que unía Tartessos con el Levante ibérico y la vía que unía la desembocadura del Segura con la Celtiberia, explica la sorprendente aparición a más de 100 km de las costas del Mediterráneo de un monumento de características tan singulares construido por artesanos fenicio-arameos.

CONCLUSIONES

Ya debo concluir. El monumento funerario turriforme de Pozo Moro, con sus casi 10 m de altura, fue obra de un equipo de canteros fenicio-arameos llegados a Hispania desde los reinos arameos neohititas de Siria y del Sureste de Anatolia, como evidencian su técnica y el estilo y los mitos que narran sus relieves. Ese equipo lo dirigiría un “maestro-arquitecto” que planificó, trazó y construyó el edificio con medidas y técnicas que suponían un profundo conocimiento de la arquitectura fenicia.

Su cuerpo turriforme y sus elementos arquitectónicos, su metrología, su trazado geométrico modular y el estilo de sus relieves y esculturas evidencian el simbolismo mágico de la arquitectura fenicia, de la que procede la arquitectura orientalizante difundida por el Mediterráneo antes de imponerse la arquitectura griega a partir del siglo VI a.C.

Las creencias y concepciones religiosas, de carácter mítico y mágico, que documenta Pozo Moro son una novedosa aportación a la Historia de las Religiones, pero, además, constituyen un primer capítulo, hasta ahora desconocido, de nuestra Literatura, pues su iconografía es una narración gráfica de relatos orales, como los actuales comics.

El monumento de Pozo Moro y sus conocimientos arquitectónicos y creencias religiosas de Egipto y Oriente es, ante todo, un ejemplo de *Machtkunst* o “Arquitectura del Poder”. Construido hacia el 500 a.C. como *nefesh* o *domus aeterna* de un dinasta, evidencia la aculturación orientalizante de la sociedad ibérica al introducir los fenicios una nueva ideología que sustentaba en Oriente el poder político de los reyes y tiranos, ideología que pasó a las sociedades circunmediterráneas del inicio de la vida urbana.

No puedo extenderme en esta breve exposición sobre el estudio interdisciplinar de Pozo Moro como primer monumento arquitectónico documentado en la Península Ibérica. Sin embargo, en esta interdisciplinar Real Academia de Doctores de España, quiero resaltar que su

estudio es fruto de la colaboración de numerosos especialistas de muy diversos campos de las ciencias humanas y naturales, pues, al margen de los arqueólogos, han colaborado en este estudio más de 50 especialistas de cerca de 20 instituciones. Estos contactos interdisciplinares, esenciales en la Arqueología actual, han permitido que unos sillares aparecidos en un perdido majano ilustren un monumento del mayor interés gracias al laborioso y detectivesco trabajo interdisciplinar que supone todo estudio arqueológico, que aglutina y contrasta saberes de áreas muy diversas, hecho que me anima a plantear que esta Real Academia de Doctores de España emprenda y apoye trabajos científicos interdisciplinares similares.

He dicho.

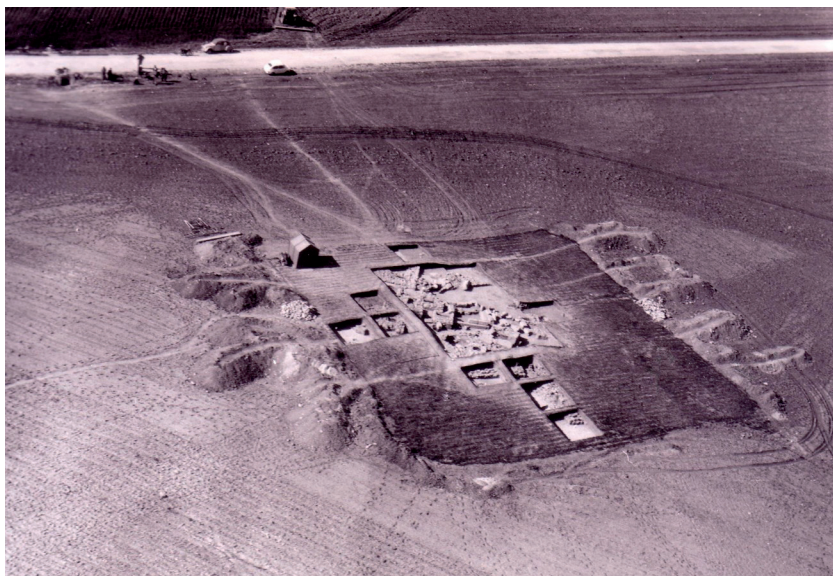


Figura 1. Fotografía aérea de la excavación de Pozo Moro facilitado por un vuelo del Aeroclub de Albacete (Foto MAG).



Figura 2. Sillares caídos del monumento de Pozo Moro hallados en la excavación (Foto MAG).



Figura 3. Objetos de rico ajuar depositado en la pira funeraria del monumento de Pozo Moro (Foto MAG).



Figura 4. Smiting God de Enkomi, Chipre, sobre una «piel de toro» (Foto: Wikipedia de Gerhard Haubold, Hattingen).

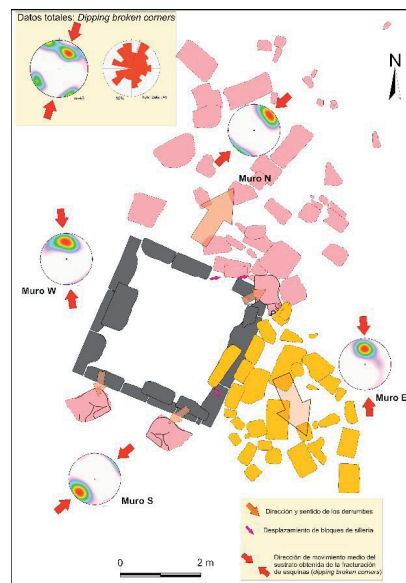


Figura 5. Sillares caídos del monumento de Pozo Moro con desplazamientos de bloques de sillería, diagramas de densidad y rosa de direcciones de los polos de las fracturas en esquinas y dirección y sentido de los colapsos de los muros (rosa, colapso N; amarillo, el colapso E) (Rodríguez Pascua et al. 2022).



Figura 6. Huellas de instrumentos especializados utilizados para labrar los sillares (Foto MAG).

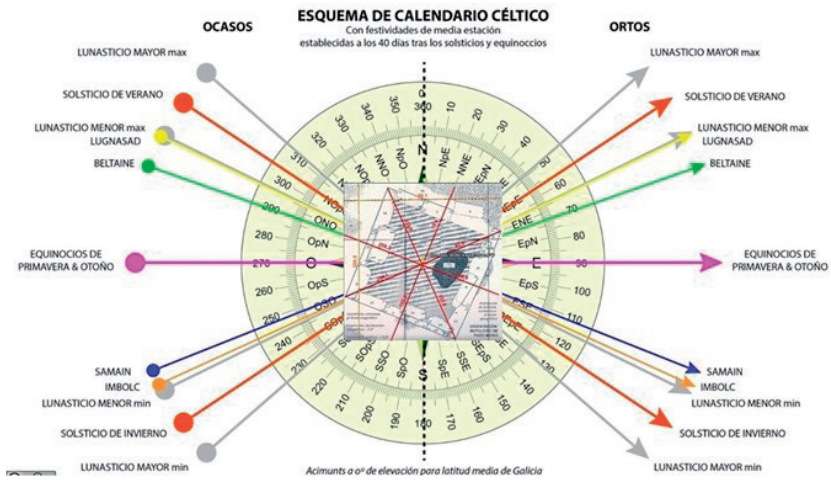


Figura 7. Orientación del monumento de Pozo Moro hacia los venusticios que coincidían con fiestas intermedias postequinociales (según A. Bouzas y D. Iborra).



Figura 8. Alzado reconstruido del lado occidental del monumento de Pozo Moro (Según A. Almagro).



Figura 9. Divinidad entronizada en el acto de devorar a un ser humano y un jabalí en un “Banquete Infernal” ante una “Heptada” de seres infernales monstruosos (Foto Deutches Archäologisches Institut).



Figura 10. El Monumento de Pozo Moro en su paisaje meseteño hacia el 500 a.C. (Infografía de J. Quesada).



Real Academia de Doctores
de España