



Trabajos de Prehistoria: su trayectoria como revista de impacto internacional

Trabajos de Prehistoria: its development as an international journal of impact

En 2008 *Trabajos de Prehistoria* entró en las bases de datos internacionales del SSCI, A&HCI y Scopus siendo la primera revista española del área de Arqueología con factor de impacto JCR. En el trabajo se muestra cómo este proceso de internacionalización es consecuencia de diferentes iniciativas de política científica del estado a nivel nacional y del propio CSIC. Se analiza la trayectoria de la revista desde su creación y se valora el impacto de esta internacionalización en su gestión reciente. Cabe destacar el papel determinante que los evaluadores han jugado para conseguir y mantener la alta calidad científica de la revista.

Palabras clave: política científica, revistas, evaluación, calidad, factor de impacto, CSIC, ISI, Scopus.

Trabajos de Prehistoria was included in 2008 in the SSCI, A&HCI and Scopus international scientific databases. It was the first Spanish archaeological journal with a JCR impact factor. This paper shows how several initiatives in scientific policy by the National Spanish Government and the CSIC lead to international recognition. This study also shows the trajectory of the journal since its creation and evaluates the effects of the internationalisation on the current management. The role played by the reviewers has been fundamental in attaining and maintaining the journal's high scientific quality.

Keywords: scientific policy, journals, peer-review, quality, impact factor, CSIC, ISI, Scopus.

Introducción: la repercusión social de la ciencia

La actividad científica está adquiriendo una importancia creciente en la sociedad española. Prueba de ello es la atención prestada por los diferentes medios de comunicación a su difusión y la repercusión social de las noticias publicadas.

Esta situación es resultado de la puesta en práctica por los poderes públicos de las llamadas “políticas científicas” destinadas a promover y supervisar una actividad investigadora cada vez más costosa e internacionalizada. Pero la formulación y ejecución de esas políticas requieren, a su vez, una adecuada gestión de la información que transmita los avances que se van produciendo y permita su asimilación (Morillo Moreno y Álvarez Álvarez 1998: 67). Eso es lo que convierte a las revistas científicas en un buen indicador del progreso de la investigación.

En la actualidad los canales tradicionales de difusión (publicaciones, reuniones científicas, literatura gris) se combinan con una efervescencia de medios informales. Los grupos de noticias o foros electrónicos, los soportes audiovisuales en internet, los programas de televisión, los artículos de prensa y las actividades de puertas abiertas organizadas por museos y centros de investigación satisfacen la demanda de información de la ciudadanía, dan cuenta de las actividades de las instituciones científicas y aumentan la cultura científica (Pérez 2014). La propia administración, a través de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT 2001), está creando o fortaleciendo iniciativas encaminadas a **la transmisión del conocimiento**. Las Semanas de la Ciencia (2000), la Red de Unidades de Cultura Científica y de la Innovación (Red UCC+i, Año de la Ciencia 2007) de universidades y centros de investigación de toda España y, muy notablemente, Famelab (2013), además de iniciativas europeas como La Noche de los investigadores (2005) son excelentes ejemplos de la **variedad de actores y estrategias implicados**.

La amplitud del abanico mencionado de actividades de difusión del conocimiento contrasta de forma llamativa con la naturaleza de la investigación que lo genera. La investigación es resultado de una teoría y práctica muy especializadas e institucionalizadas. Sus procesos organizativos y sus cauces de expresión y recepción de información están cada vez más normalizados y jerarquizados a escala internacional. Desde la creación de las instituciones de investigación las revistas han cumplido esa función de modo casi hegemónico en las ciencias naturales y experimentales, compitiendo con monografías y libros en las ciencias sociales y humanas. La mayor frecuencia de aparición de las revistas y la pluralidad temática y de autoría de sus contenidos les da ventajas competitivas intrínsecas a la hora de facilitar una información actualizada de la ciencia. Por ello las revistas ganan también protagonismo en las áreas que las relegaban. Esa superioridad se ve reforzada por la vinculación habitual de la revista con la editorial (institución académica, sociedad científica, fundación) a la que sirve de portavoz y que financia su producción con fondos públicos o particulares.

Un indicador del éxito alcanzado en la normalización, internacionalización y prestigio social de la ciencia es la creación de empresas privadas a partir de los 1960 para proveer información científica. La consolidación empresarial del Institute for Scientific Information (el ISI), adquirido por Thomson en 1992 y por Reuters en 2008 es, quizá, el caso más representativo. Thomson-Reuters es, junto con Scopus, producida por Elsevier B. V. (2004), la principal base de datos mundial de referencias bibliográficas. Ambas están especializadas en el análisis de citas y sus fuentes son complementarias.

Thomson-Reuters edita anualmente un *Journal Citation Report* (JCR) que lista el factor de impacto de las revistas que analiza en función de las citas recibidas por los artículos publicados y recogidos en la Web of Science (WOS). A ese factor se le viene atribuyendo una significación trascendente en la valoración de las publicaciones científicas. Esa significación, no prevista inicialmente, tiene numerosas y controvertidas consecuencias (Kingsley 2015) con aspectos particulares en el área de las humanidades (García Marín y Román Román 1998: 139-140; Román Román y Alcain Partearroyo 2005).

La administración pública española, principal editorial científica del país, promueve la normalización de las revistas como parte de la “política científica” configurada a partir de la transición y, muy en especial, de la denominada “Ley de la Ciencia” (Ley 13/1986, de 14 de abril). Su objetivo es servir de herramientas externas de evaluación de la productividad de los funcionarios (profesores, científicos...) y de asignación de recursos económicos para los medios de investigación (proyectos, publicaciones, infraestructuras...). La relación entre el sistema nacional de la ciencia y las revistas permite utilizarlas como un reflejo “más o menos (de)formado del funcionamiento general de las ciencias, de sus instituciones” (Delgado López-Cózar *et al.* 2006: 10). Como veremos, la trayectoria de *Trabajos de Prehistoria* puede ser expresiva a ese respecto.

La incorporación de una revista a una base de datos internacional testimonia el éxito de su normalización pero no todas las revistas normalizadas están indexadas. Esto se debe, en parte, a que la “ciencia normal” está representada por las ciencias naturales y experimentales. La consolidación de las disciplinas correspondientes a las ciencias humanas suele medirse en función de su cercanía relativa a la forma particular que adoptan en aquellas rasgos como la teoría y sociología de la ciencia, las fuentes de financiación de la investigación y una estimación colectiva del conocimiento expresada en términos de rendimiento económico y aplicabilidad. Sobre tales supuestos, las revistas de arqueología y, en especial, las de *Prehistoria* podrían tener una ventaja relativa por su carácter mixto: están clasificadas en el área de humanidades, pero publican temas más próximos a las ciencias sociales y experimentales (análisis físico-químicos, geológicos, biológicos...).

El artículo trata de presentar cómo confluyeron estos aspectos externos e internos en el reconocimiento internacional de la revista *Trabajos de Prehistoria* fundada por el Dr. Martín Almagro Basch en

1960. Hasta 1968 tuvo forma de serie monográfica y, entre esa fecha y 1993, de anuario. A partir de 1994 se convierte en publicación semestral y desde junio de 2007 se edita también en versión electrónica. En 2008 se convierte en la primera revista de Arqueología en lengua española incluida en la Web of Science (Vicent 2008: 8). Su edición por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), la mayor institución pública dedicada a la investigación en España (Puig-Samper 2011), la convierte en un buen hilo conductor para mostrar el nexo entre la publicación científica y la política general del estado sobre educación, ciencia y tecnología. Ese nexo nos parece esencial para comprender un proceso sobre el que los autores aportan una experiencia directa tanto por las responsabilidades que han desempeñado en los consejos de redacción (desde 1997 IMR y 1986 MIMN) como por su condición de funcionarios del CSIC.

Además *Trabajos de Prehistoria* es representativa de la función que desempeñan las revistas de ser “un instrumento clave en la organización, vertebración e institucionalización social de una disciplina o área de conocimiento” (Delgado López-Cózar *et al.* 2006: 10). La gestión de los sucesivos consejos de redacción ha ido destinada a convertirla en un medio de articulación de la investigación de la Prehistoria y Protohistoria de la Península Ibérica. Para ello han asumido un doble compromiso: la promoción de la renovación teórico-metodológica de la disciplina y la publicación de contribuciones de todo el territorio (Comité de redacción 1993). Esto ha servido de contrapunto a la presión ejercida sobre otras revistas para adecuar sus temáticas a marcos administrativos irrelevantes para el estudio del pasado. En este caso un factor político, la vinculación con el CSIC, un organismo de ámbito nacional, en un marco de fuerte descentralización ha favorecido su conversión en una revista general de referencia.

Los 50 primeros números de *Trabajos de Prehistoria* (1960-1993): de la autarquía a la “Ley de la Ciencia”

En 1993 aparece el análisis bibliométrico de los 50 primeros volúmenes de *Trabajos de Prehistoria* (Rodríguez Alcalde *et al.* 1993: 13). Caracterizaba la trayectoria de la revista en relación con la evolución de la disciplina en el periodo de estudio. Pero lo más importante para el tema del artículo es que, por lo que sabemos, fue la primera colaboración directa entre arqueólogos y expertos del Centro de Información y Documentación Científica (CINDOC-CSIC). Gracias a ella se dieron a conocer en una revista especializada dos aspectos interconectados relevantes. El primero es la importancia del análisis bibliométrico como “base para intentar, a más largo plazo, la introducción de nuestras revistas (...) en los grandes Índices internacionales de citas, imprescindible para colocarnos en los estándares internacionales de divulgación y reconocimiento científico” (Rodríguez Alcalde *et al.* 1993: 36). El segundo es el carácter estratégico de la información y documentación científica para cualquier institución o entidad de I+D que base su actividad

en criterios de excelencia y que tenga una proyección internacional (Plaza 2014: 2). Como se ha indicado, toda política científica está ligada a una política de información científica. No es casualidad, por tanto, que el CSIC abordara un desarrollo temprano de ese ámbito disciplinar.

Las primeras iniciativas estatales en ciencia y tecnología se organizan tras la Guerra Civil a través del CSIC al que se atribuye el asesoramiento, fomento y coordinación de la investigación científica nacional. En 1953, todavía en plena autarquía, el CSIC crea el Centro de Información y Documentación (CID) para formalizar actividades desarrolladas en el Patronato Juan de la Cierva (1939-1960) (Plaza 2014: 2). Pero es en la década de los 1970 cuando se produce un verdadero crecimiento en el ámbito del I+D español. En 1974, a solicitud del primer gobierno de C. Arias Navarro la OCDE (Organización de Cooperación y Desarrollo Económico) estudia la política española en materia de información y documentación con el fin de establecer indicadores de actividad científico-técnica como los que venía implantando en los demás países miembros desde su fundación (1961). Consecuencia de sus directrices es la creación en 1975 de un órgano gestor del Plan Nacional de Información Científica y Técnica: el Centro Nacional de Información y Documentación Científica, adscrito al CSIC.

El CENIDOC coordinaba tres institutos: el Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT a partir del CID), el Instituto de Información y Documentación en Ciencias Sociales y Humanidades (ISOC a partir del Departamento de Información Científica y Técnica del Instituto Bibliográfico Hispánico del Ministerio de Cultura) y el Instituto de Biomedicina (IBV sobre el Centro de documentación e Informática Médica de Valencia). Como el campo era amplísimo y los recursos limitados los tres índices publicados recogieron como referencia bibliográfica solo los artículos contenidos en las revistas científicas de las respectivas áreas (Román Román y Sánchez-Nistal 2000: 192).

Desde 1975, en los dos institutos localizados en Madrid se instalaron terminales para el acceso en línea a grandes distribuidores de información “constituyéndose así en pioneros en el uso, en España, de las redes telemáticas y las grandes bases de datos para fines científicos” (Plaza 2014: 2). A. Román y J. M.^a Sánchez-Nistal (2000: 192), miembros del ISOC, relacionan la decisión con la demanda no satisfecha de información sobre temas de fuerte contenido local —arte, historia, literatura, etc.— a la que no se podía dar respuesta por la falta de repertorios bibliográficos que sistematizaran y posibilitaran un acceso racional y actualizado a la información disponible. La base para el análisis bibliométrico de *Trabajos de Prehistoria* fue, precisamente, los datos del Índice Español de Humanidades.

En la década de 1980 los gobiernos socialistas adoptaron importantes iniciativas de normalización e internacionalización de la ciencia, beneficiadas desde 1985 por la incorporación de España a las Comunidades Europeas. En 1984 la Subdirección General de Documentación e Información Científica del Ministerio de Educación y Ciencia encargó sendos informes al

ICYT y al ISOC para evaluar las publicaciones periódicas científicas españolas. Se manejaron tres grupos de criterios de valoración: generales y formales, de difusión y de impacto (Delgado *et al.* 2006: 12-14).

La Ley 13/1986, de 14 de abril, de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica sintetiza el esfuerzo de estos años para modernizar España por la vía del desarrollo científico. La denominada “Ley de la Ciencia” fijó la organización básica del Estado en materia de ciencia y tecnología a partir del Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico.¹ Ese mismo año, se adoptaron dos disposiciones directamente relacionadas con nuestro tema. La Secretaría de Estado de Universidades e Investigación definió el primer “programa de subvenciones a publicaciones periódicas españolas especializadas en investigación de carácter científico, técnico y humanístico, con miras a fomentar la difusión de los resultados de la investigación española en la literatura científica nacional” (Delgado *et al.* 2006: 13). Para concurrir las revistas debían satisfacer unos requisitos mínimos de calidad. *Trabajos de Prehistoria* contó con financiación ininterrumpida entre 1987 y 1992 (Rodríguez Alcalde *et al.* 1993: 33). En segundo lugar, el Plan Nacional incluyó en el Área de Programas Horizontales la Interconexión de Recursos Informáticos (IRIS). En el caso del CSIC permitió el inicio de la automatización de los catálogos bibliográficos (revistas y monografías) de las más de 80 bibliotecas de su red (Ponsati 1996).

En 1987 el Grupo de Trabajo de Información y Documentación de la Comisión Nacional de la UNESCO (GTIDCNU) pone en marcha un proyecto para aumentar la difusión de las revistas españolas en bases de datos internacionales (Delgado *et al.* 2006: 14). La selección de las revistas utilizó los informes citados de 1984 del ICYT e ISOC y las normas internacionales de presentación de publicaciones periódicas (ISO International Standard Organization). En 1989 las Bases de Datos ICYT e ISOC empiezan a distribuirse en línea desde el Centro Técnico de Informática del CSIC (Plaza 2014: 2). En 1990, junto con la del Índice Médico Español (coproducida con la Universidad de Valencia), fueron el primer producto de información bibliográfica editado en España en soporte CD-ROM.

En 1992 se creó el Centro de Información y Documentación Científica (CINDOC) con la fusión del ICYT y del ISOC. Según Plaza (2014: 2-3), vinculado a él durante muchos años, los servicios de que disponía le convirtieron en un centro de referencia a escala nacional e internacional. Nos interesa destacar su contribución al “desarrollo y normalización de múltiples actividades en el marco de la información y documentación científica, tales como el apoyo y asesoramiento a editores españoles de revistas científicas”, así como al incremento de la difusión internacional de las mismas (Plaza 2014: 3). De todas ellas *Trabajos*

de *Prehistoria* fue una beneficiaria directa desde el análisis bibliométrico de sus 50 primeros volúmenes.

Trabajos de Prehistoria (1994-2007): la consolidación del sistema de la ciencia en el cambio de milenio

La publicación semestral de *Trabajos de Prehistoria* en 1994 inicia una nueva fase en su producción. Esa periodicidad individualizó claramente a la revista entre las de su especialidad en la Península Ibérica (Comité de redacción 1994; Martínez Navarrete y Cacho 1997: 5). Su excepcionalidad se mantuvo hasta 2004 cuando *Pyrenae* la adopta y también *Complutum* y *Zephyrus* en 2008.

Las memorias de los sucesivos Planes Nacionales de I+D recogen entre sus objetivos avanzar en la plena articulación de todos los agentes del Sistema español de I+D, para lo que se promueven programas de tecnologías de la información, de las comunicaciones y de aplicaciones y servicios telemáticos. La infraestructura creada y/o modernizada será fundamental para incorporar la ciencia española a la publicación electrónica. El reforzamiento de la normalización de las publicaciones es convergente con las medidas citadas. *Trabajos de Prehistoria*, por ejemplo, contó desde 1999 con una página web (Sánchez *et al.* 1999) desde la que se accedía a los índices completos, contenidos en las bases de datos del CSIC, así como a su Departamento de Publicaciones entre otros recursos.

Ese mismo año España se incorpora al Sistema Regional de Información para América Latina, el Caribe, España y Portugal Latindex. Como consecuencia de ello el CINDOC categorizó 1.300 revistas españolas de Humanidades y Ciencias Sociales a partir del número de criterios de calidad Latindex cumplidos. Procedían de las vaciadas de manera sistemática en la base de datos ISOC. En 2001, se puso a prueba el resultado mediante la opinión de expertos. A la vez se estableció una categorización adicional a partir de las revistas más citadas (Román Román y Alcaín Partearroyo 2005: 8). Estas iniciativas se enmarcaban en el proyecto del CINDOC (2000-2005) para crear un modelo integrado de evaluación de revistas científicas en el que se incluían orientaciones para reforzar su profesionalización e internacionalización (Román Román 2001). La incorporación de *Trabajos de Prehistoria* a Latindex en 2004 se sitúa en este contexto.

La participación de las universidades catalanas (Delgado *et al.* 2006: 25) y de la Junta de Andalucía en la definición de las nuevas metodologías y modelos de valoración indica la asunción generalizada en España de la importancia del proceso (Román Román y Alcaín Partearroyo 2005: 8 y n. 2). El ejemplo más claro de su vertiente internacional atañe a la European Science Foundation. En 2003 la ESF solicita al CSIC, como organismo representante de un país miembro, proponer las revistas españolas de Humanidades que deberían ser incluidas en un futuro European Citation Index in Humanities. El CSIC recurre al CINDOC que toma como punto de partida el modelo citado.

La constitución en 2006 del “Grupo de Trabajo sobre Identificación de criterios de calidad en la

1. Los textos de los Planes Nacionales son accesibles desde la página “Planes Nacionales I+D+i Anteriores” del Ministerio de Economía y Competitividad <<http://www.idi.mineco.gob.es/portal/site/MICINN/menuitem.29451c2ac1391f1febebed1001432ea0/?vgnnextoid=79dbec05f2a7d210VgnVCM1000001d04140aRCRD>> (consulta 13/VI/2016).

investigación de Humanidades” por la FECYT y la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP) es interesante porque muestra la preocupación de la administración por carecer todavía de criterios ampliamente consensuados para evaluar el currículum investigador, los proyectos y las revistas españolas del área. El resultado fueron tres informes de acceso directo (Delgado *et al.* 2006).²

Una decisión de política científica del CSIC de gran alcance fue la adhesión a la *Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities* (2003). A raíz de ella, entre junio y octubre de 2007, el Departamento de Publicaciones³ puso en marcha un portal que permitía el acceso universal y gratuito a través de Internet a los textos de las revistas científicas del CSIC. En *Trabajos de Prehistoria* fue posible consultar inicialmente los contenidos desde el número 60 (2) 2003 (Vicent 2007: 9), ampliados a partir de 2009 hasta incluir el volumen 45, 1988. Una vez creado el portal de revistas, el director del Departamento de Publicaciones (Puig-Samper 2011: 35, n. 1) ofreció a los responsables de las bases de datos del ISI –Thomson Reuters la clave de acceso a todos los contenidos de las revistas, ya que algunas mantenían periodos de carencia. Esta iniciativa facilitó la inclusión de 14 revistas del CSIC antes de 2008 en la ISI-Wos y Scopus y de 16, entre ellas *Trabajos de Prehistoria*, ese año. Su indexación la convirtió en la primera revista de Arqueología en lengua española incluida en la Web of Science (Vicent 2008: 8).

En resumen, la entrada de las revistas del CSIC en las bases de datos de la Web of Science y Scopus resulta de la confluencia de factores internos y externos. El fundamental es interno: la calidad de las mismas. Esa calidad es inseparable tanto de la centralidad asignada al CSIC en el sistema español de la ciencia y, por tanto, en la gestión de la información y documentación científica, como de la política editorial de la institución. El éxito en la empresa de convertir sus publicaciones en un reflejo nacional e internacional de la investigación desarrollada en el país, canalizó hacia ellas las contribuciones generadas en otras instituciones científicas españolas. Su valor representativo de ámbito nacional fue fomentado y reconocido por la vía del apoyo financiero público. La publicación electrónica y en formato electrónico fue un paso más en este proceso.

Antes de 2008 ISI-Thompson Reuters había indexado 4 revistas del CSIC en el A&HCI y otras 4 en el SCI (Puig-Samper 2011: 39-40) y había identificado otras como títulos recurrentemente citados desde los documentos indexados en la Web of Science. A su vez la entrada de Elsevier mediante Scopus en el negocio de las bases de datos favoreció la indexación de las revistas del CSIC, al competir con la anterior por la vía de ampliar la cobertura espacial

2. Informe. Criterios de calidad en la investigación en Humanidades enero 2007 <<http://www.idi.mineco.gob.es/stfls/MICINN/Investigacion/FICHEROS/2007-criterios-hh.pdf>> (consulta 19/V/2016). Categorización de revistas científicas españolas de Humanidades (ANEP/FECYT) <epuc.cchs.csic.es/docs/anep_fecyt.pdf> (consulta 19/V/2016).

3. A partir de 2012 pasa a llamarse Editorial CSIC.

y lingüística (en alfabeto latino) de las publicaciones consideradas. También esta plataforma contaba antes del 2008 con 7 revistas del CSIC indexadas (Puig-Samper 2011: 39-40).

La sección siguiente comenta los retos planteados a *Trabajos de Prehistoria* tras su indexación en las bases de datos citadas y la importancia de las citas cruzadas desde revistas ibéricas para su respectivo reforzamiento en el sistema mundial de la ciencia.

Trabajos de Prehistoria (2008 a 2016): el reto de la evaluación

La particularidad de *Trabajos de Prehistoria*, respecto a las revistas del CSIC del área de Humanidades y a *Archaeofauna* (Universidad Autónoma de Madrid), la primera de la disciplina que entró en el A&HCI, fue su incorporación en el área de Ciencias Sociales (SSCI). Recibió su primer factor de impacto en 2009.

Actualmente⁴ de las 20.567 revistas indexadas solo 161 son de editoriales españolas (26 de Editorial CSIC). En noviembre de 2015 Thomson Reuters publicó la Emerging Source Citation Index (ESCI) donde se recogen 2.400 revistas (165 españolas) en evaluación para entrar en el ISI. Del área de Arqueología y Prehistoria figuran *Complutum* y *Zephyrus*, a las que deseamos una pronta incorporación definitiva a las revistas del SSCI y/o A&HCI.

Trabajos de Prehistoria fue inicialmente englobada dentro del SSCI en la categoría de Historia, y pasó en 2013 a la de Antropología, siendo la única revista española junto a *Revista de Antropología Iberoamericana*, sin contenido arqueológico, de las 84 que formaban parte del listado en 2014. Su último factor de impacto (JCR) publicado (2014) es de 0,409, situándose en la posición 59 (Q3).

En el A&HCI se clasifica en Arqueología junto a *Archaeofauna*, *Archivo Español de Arqueología* y *Aula Orientalis*.

En Scopus se amplía el listado de revistas científicas (34.284) y la presencia de las españolas (630, de ellas 33 de Editorial CSIC). *Trabajos de Prehistoria* aparece en la categoría de Arqueología en las áreas de Arte y Humanidades y de Ciencias Sociales. Está indexada desde el año 2003, gracias a la información disponible *on line* cuando se incluyó en el índice. Aquí comparte lista con otras revistas españolas: *Archaeofauna*, la pionera en la indexación desde 1999; *Archivo Español de Arqueología* del CSIC en ambas categorías en 2008 (junto a *Catalan Historical Review*, cuya clasificación en arqueología sorprende) y desde el año 2011 con *Arqueología de la Arquitectura* del CSIC, *Zephyrus* y *Complutum*. Las tres además aparecen en la categoría de Historia en el área de Arte y Humanidades. *Archivo de Prehistoria Levantina* se incluyó como Serie de libros y no como revista. El listado en Scopus de revistas españolas⁵ se completa con la inclusión de *Aula Orientalis* y *Munibe* en 2013 y *Lucentum* y *Pyrenae* en 2015.

4. Se manejan en este artículo datos recopilados en la primera quincena del mes de mayo de 2016.

5. *Anales de Arqueología Cordobesa* aparece indexada en Scopus solo el año 2012.

Categoría		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<i>Archeology (Social Sciences)</i>	Cuartil	Q1	Q1	Q1	Q2	Q2	Q2	Q2	Q2	Q1	Q1	Q1
	Posición	23/131	29/133	31/137	46/137	42/141	43/146	58/157	51/159	50/206	32/219	50/235
<i>Archeology (Arts and Humanities)</i>	Cuartil	Q1	Q1	Q1	Q2	Q1	Q1	Q2	Q2	Q1	Q1	Q1
	Posición	22/126	27/126	24/129	37/131	35/138	36/143	51/154	42/157	43/207	27/220	41/234
SJR		0,244	0,317	0,325	0,217	0,249	0,275	0,194	0,242	0,273	0,458	0,328

Figura 1. Evolución de la posición de *Trabajos de Prehistoria* y factor de impacto en el SCImago Journal Ranking (SJR) a partir de la información contenida en Scopus® database (Elsevier B.V.) a 25 de mayo de 2016.

Este proceso de incorporación en bases de datos internacionales y la creciente valoración curricular para los investigadores de las publicaciones en revistas indexadas y con factor de impacto han transformado el panorama editorial y afectado a la gestión de las revistas, que necesitan de una creciente profesionalización para subsistir. *Trabajos de Prehistoria* no ha sido ajeno a ellos y gracias al soporte institucional que ofrece Editorial CSIC y la Unidad de apoyo a la edición de revistas del CCHS ha podido desarrollar su labor. La experiencia adquirida en esta gestión nos permite valorar los cambios en una serie de aspectos que a nuestro juicio condicionarán la edición en los próximos años y la capacidad competitiva de las revistas fuera de las plataformas comerciales.

Número de originales recibidos

Uno de los temas debatidos por el Consejo de Redacción de *Trabajos de Prehistoria* tras conocer la incorporación de la revista a las bases de datos internacionales fue su posible efecto en la recepción y gestión de originales. Hasta 2008, *Trabajos de Prehistoria* había estado recibiendo un número variable pero creciente (20-35 anuales) de contribuciones para evaluar, una vez consolidado el sistema de evaluación por pares. El equilibrio entre manuscritos recibidos y aceptados tras evaluación no había puesto en riesgo la periodicidad bianual, ni la puntualidad de su publicación.

Como se ha indicado, la presión por publicar en revistas indexadas era todavía en el año 2008 un proceso emergente en el área de conocimiento de Artes y Humanidades, de la que forma parte la Arqueología. Sin embargo entre los criterios específicos (campo 10. Historia y Expresión Artística) de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (BOE nº 279 de 21 de noviembre de 2007) "la inclusión de las revistas en bases de datos internacionales [ya se consideraba] una referencia de calidad (por ejemplo *Francis*, *International Bibliography of the Social Sciences (IBSS)*, *Arts and Humanities Citation Index* y *Social Science Citation Index*, *Bibliography of the History of Arts (RLG)*, *Historical Abstracts*, *International Medieval Bibliography*, *Index Islamicus*, *RILMS Abstracts of Music Literature*, etc.)". Su apéndice I especificaba que los artículos deberían aparecer en revistas que cumplieran los criterios mínimos para que su contenido fuera reconocido como "de impacto",

especificando que se tendría especialmente en cuenta la progresiva indización de las revistas en las bases de datos internacionales especializadas.

El esperado aumento de originales enviados a *Trabajos de Prehistoria* se produjo, pero dentro de unos parámetros todavía asumibles para un control de la gestión editorial.

La media de artículos anuales recibidos pasó de 24 en el quinquenio 2001-2005 a 38 en el periodo inicial de presencia en las bases de datos internacionales (2009-2013), superando los 30 originales por año en el periodo intermedio 2006-2008. El principal efecto de publicar una media de 20 artículos anuales ha sido aumentar la proporción de manuscritos rechazados: del 16,5% al 47,5% de 2001 a 2013.

La capacidad para publicar más artículos al año ha sido mínima. La coincidencia con los años de la crisis económica excluyó el incremento de páginas. Hasta 1993 la extensión osciló entre las 320 y 450 (Rodríguez Alcalde *et al.* 1993: fig. 10), para estabilizarse en torno a las 400 páginas impresas anuales desde su cambio a publicación semestral en 1994.

La única alternativa aceptada por la Editorial CSIC fue suprimir la obligación de inicio de cada artículo en página impar a partir de 2012. Las 8-10 páginas anuales potencialmente se han visto mermadas por la reducción en paralelo de la media de caracteres impresos por página de 5.100 a 4.700 con los nuevos contratos de las imprentas a partir de 2013. Estas limitaciones formales se acentuaron por la vigilancia estricta en el pago de las facturas. La relativa flexibilidad en aceptar páginas adicionales para cuadrar el volumen desaparece en 2011. Desde ese año el sobrecoste resultó ser responsabilidad de los equipos de edición, carentes de medios económicos de gestión en la estructura del CSIC.

Una de las estrategias más habituales de las revistas científicas en expansión ha sido la de publicar más artículos, gracias al aumento del número de páginas. La situación es muy diversa pero hemos seleccionado 3 ejemplos correspondientes a revistas de referencia en la Prehistoria española y con mayor índice de impacto que *Trabajos de Prehistoria*. El *Oxford Journal of Archaeology* pasó en 1999 de cuatrimestral a trimestral y de una media de 360 páginas a las 440 que mantiene. *Antiquity*, que hasta el año 2005 no superaba las 1.000 páginas anuales, a partir del 2006 alcanzó las 1.260 páginas, con un máximo de 1.375 en el año 2014. En 2015, coincidiendo con su

incorporación a Cambridge University Press, pasó a publicar 6 números anuales con un total de 1.535 páginas. El *Journal of Archaeological Science* es el caso extremo, pasó de bimestral a mensual en 1996 tras ir aumentando progresivamente el número de páginas hasta llegar desde las 700 a las 1.200-1.400. En 2003 alcanzó las 1.716 páginas, incrementadas anualmente hasta las 2.182 en el 2007, con el máximo de 5.128 páginas en 2014 (solo el volumen 41 de enero de 2104 contaba con 910 páginas). La creación del *Journal of Archaeological Science Reports* en 2015 ha permitido cambiar la tendencia (3.248 páginas en 2015): ninguno de los primeros volúmenes de 2016 superan las 200.

La tensión nacional e internacional para publicar en revistas de impacto es real, pero afortunadamente para *Trabajos de Prehistoria* no ha tenido efectos excesivos gracias a dos factores complementarios. La mencionada incorporación de otras revistas españolas a estas bases de datos ha limitado en el tiempo su posición única. Pero el más importante es el aumento de la publicación de autores españoles en revistas extranjeras indexadas. La presión curricular se ha canalizado en la arqueología española a una mayor publicación en inglés (también en francés) en revistas con mayor factor de impacto que el que podía otorgar *Trabajos de Prehistoria*.

La mayor cobertura de revistas de Humanidades y Ciencias Sociales en Scopus, la ha convertido en la base de datos de referencia frente al A&HSI carente de factor de impacto. *Trabajos de Prehistoria* durante cierto tiempo fue una de las pocas revistas indexadas que publicaba en castellano. Pero el idioma, que podía haber resultado un atractivo para los investigadores, no ha condicionado su elección como medio de difusión.

Utilizaremos las tres revistas internacionales antes comentadas para ilustrar esa evolución de las publicaciones de autores de instituciones españolas. El *Oxford Journal of Archaeology* publicó entre 1996-2015 un total de 414 artículos, de los cuales 41 tenían un firmante con filiación en alguna institución española. *Antiquity* en el mismo periodo publicó 1.721 artículos con 50 en ese caso. La evolución por quinquenios de la figura 2 muestra que la inflexión se produce a partir de 2006, duplicándose el número de artículos en *Antiquity* y triplicándose en el *Oxford Journal of Archaeology*. En el *Journal of Archaeological Science*, dada su peculiar evolución, la participación de autores de instituciones españolas es mucho más elevada. Entre 2011-2015 somos el tercer país por número de autores tras Estados Unidos e Inglaterra, superando a Francia y Alemania. En cambio entre 2006-2010 ocupábamos la 7ª posición. La figura 3 muestra el incremento anual de artículos con autores vinculados a instituciones españolas hasta 2015 en el que se publicaron 63 artículos.

El incremento de publicaciones de autores españoles en revistas indexadas no es exclusivo de la Arqueología, pero sí parece serlo de la mayor internacionalización de sus publicaciones. Como analizan Dorta-González y Ramírez-Sánchez (2014) para el periodo 2003-2012 este incremento tiene su punto de inflexión también a partir del año 2006 y afecta a todas las disciplinas

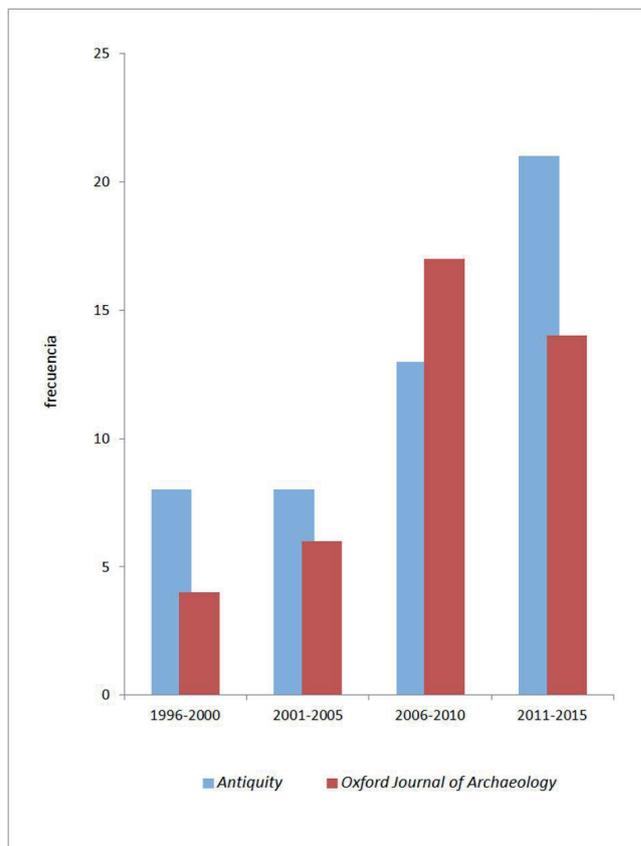


Figura 2. Evolución por quinquenios de artículos firmados por autores de instituciones españolas.

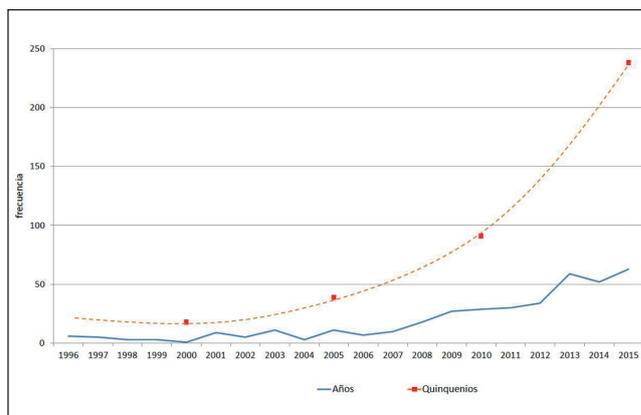


Figura 3. Evolución del número de artículos firmados por autores de instituciones españolas publicados en el *Journal of Archaeological Science*.

englobadas en el A&HCI, aunque en algunas como Arqueología, Historia y Lingüística es más marcado. Los autores del trabajo vinculan claramente este hecho con el incremento de las revistas españolas que se incorporaron al A&HCI, ya que de las 25 revistas más utilizadas que cubren casi el 50% de la producción analizada, 13 son del CSIC y solo 3 son extranjeras: *Anales de Literatura Española Contemporánea*, editada por la Society of Spanish and Spanish-American Studies; *Journal of Archaeological Science*, publicada por la editorial Elsevier, y *Mélanges de la Casa de Velázquez* por el centro homónimo de investigación.

Es decir, a diferencia de la categoría de Arqueología, la mayoría de los trabajos se publican en las revistas españolas incluidas en A&HCI, y el castellano se mantiene como principal lengua de comunicación.

Un efecto positivo de la internacionalización de la publicación en *Prehistoria* y Arqueología es la mejora en el factor de impacto de las revistas españolas, y en particular de *Trabajos de Prehistoria*. La mayoría de las citas que se reciben proceden de trabajos desde esas otras revistas internacionales firmados por los mismos autores que han publicado previamente en la revista. La incorporación de más revistas españolas a las bases de datos también refuerza su respectivo impacto. Por ello *Trabajos de Prehistoria* figura desde el 2009 al 2014 siempre entre las 6 revistas españolas con mayor factor en la categoría general de Artes y Humanidades, y entre las 20 primeras en Ciencias Sociales en el *ranking* SJR.

Un efecto negativo de la presión por publicar en las revistas de impacto es la repetición de artículos en varias de ellas aprovechando disciplinas temáticas y de especialización diversa, generalmente vinculada a temas que aportan datos arqueométricos. Los autores firman compromisos de originalidad especificándose que el artículo no está siendo evaluado en otras revistas, pero en los 5 últimos años el equipo editorial o los revisores han detectado varios casos de duplicidad. Los cambios entre versiones son mínimos y no afectan a la parte sustancial de la investigación o a los datos aportados, y en muchas ocasiones la parte gráfica es también idéntica. El tiempo transcurrido entre evaluación y publicación dificulta identificar este tipo de prácticas poco éticas que constituyen un fraude (Martínez Navarrete y Montero Ruiz 2004) y cuyo objetivo no es otro que incrementar el número de artículos publicados en revistas de impacto para mejorar la estadística (puntos de factor de impacto) del currículum individual.

Procesos de evaluación y evaluadores

El sistema de evaluación por pares (con sus variantes) ha sido aceptado de manera generalizada, aunque no exenta de debate, por la mayoría de las revistas como un modo adecuado de controlar la calidad científica y a la vez asegurarse un mayor impacto por la repercusión de los contenidos publicados. Sin embargo, a día de hoy, el principio en el que se basa plantea varios problemas consecuencia de su generalización y de la mercantilización de la producción científica que solamente queremos dejar señalado, pero que merece un profundo debate. Estos problemas son más acusados en comunidades científicas de menor tamaño, como la arqueológica en la que se integra *Trabajos de Prehistoria*, y afectan a todo el proceso, en el que la elección de evaluadores adecuados es fundamental.

Trabajos de Prehistoria inició la evaluación en un contexto editorial en el que todavía no era habitual esta práctica, ni existía un conocimiento generalizado sobre el modo de funcionamiento. Su aplicación fue previa a 1997 cuando se adoptó el sistema de evaluación doble siguiendo la normativa aprobada por el entonces Departamento de Publicaciones del CSIC

(Martínez Navarrete y Cacho 1997) y se amplió el número de miembros del Consejo Asesor entre cuyas funciones figuraba la evaluación.

El sistema de evaluación de artículos previo a su aceptación para publicación es considerado un proceso necesario en las revistas científicas y depende de la colaboración desinteresada de los especialistas invitados. Podemos clasificar los posibles evaluadores de una revista en 3 categorías:

1. quienes no quieren o pueden participar en el sistema por distintos motivos (no querer comprometerse, no recibir ninguna compensación o realmente no tener tiempo para realizarla)
2. los que participan de manera superficial en el sistema. En estos casos se limitan a responder con generalidades o monosílabos en los formularios que poco ayudan a los equipos editoriales en la valoración de los trabajos
3. los que se comprometen en las evaluaciones aportando sus conocimientos y críticas.

Con mayor frecuencia detectamos casos que se adscriben al grupo 1. Esto es comprensible por la confluencia de dos tendencias antagónicas, ya comentadas.

La comunidad de investigadores que pueden atender la evaluación es limitada y crece poco (especialmente en estos años de crisis y de pérdida de personal investigador en el CSIC y en las Universidades) y a la vez ha aumentado el número de revistas que solicitan evaluaciones, estén integradas o no en las bases de datos internacionales.

También empieza a detectarse un rechazo hacia el propio sistema de evaluación altruista, que no ofrece casi nada al evaluador comprometido (ni reconocimiento académico, ni económico). Este debate se vincula más con las editoriales comerciales (Kingsley 2015), pero afecta también a las que trabajan en acceso abierto. Consecuentemente aumentan las evaluaciones realizadas superficialmente. El que existan permite solventar los trámites formales de la revista, pero dificulta la toma de decisiones cuando las opiniones o comentarios vertidos no pueden contrastarse con los de otra evaluación bien detallada y argumentada.

Un obstáculo añadido en la gestión de la evaluación son los pocos expertos disponibles en temática arqueométrica, sobre todo, si los manuscritos están en castellano. A una escala más reducida coincidimos con Killick (2015: 243) en sus comentarios sobre el problema del *Journal of Archaeological Science* de encontrar revisores adecuados. Él mismo reconoce haber tenido que actuar como evaluador en temas ajenos a su especialización por falta de los correspondientes investigadores. Otro efecto de la creciente especialización temática es que la búsqueda y aceptación de los evaluadores condiciona en ocasiones los plazos de respuesta. Afortunadamente solo en un caso *Trabajos de Prehistoria* ha tenido que rechazar un artículo por no encontrar evaluadores.

La utilización de plataformas de gestión editorial puede facilitar el control de los originales, pero el riesgo es que sea a costa de un trato impersonal y distante con los evaluadores, al crear entornos poco amigables para la respuesta.

Trabajos de Prehistoria se mueve en unos parámetros todavía controlables por lo que ha declinado utilizar

esas plataformas, como la que promueve la FECYT para las revistas que alcanzan su sello de calidad.

La experiencia editorial de *Trabajos de Prehistoria* nos lleva a destacar el papel fundamental de los evaluadores que, en función de su compromiso deontológico como científicos, han contribuido generosamente al creciente prestigio internacional de la revista.

Agradecimientos

A los editores de este monográfico por habernos invitado a comentar la trayectoria de internacionalización de *Trabajos de Prehistoria*, a los miembros de los consejos de redacción y asesor de la revista con quienes la hemos compartido y que han revisado este

texto, a los compañeros del desaparecido CINDOC, promotores entusiastas y eficaces de la normalización de la revista; a Carmela Pérez Montes, Miguel Ángel Puig Samper, Ramón B. Rodríguez, Juan Ignacio Pérez-Alcalde por sus comentarios.

M. Isabel Martínez Navarrete
Ignacio Montero Ruiz

Instituto de Historia (CCHS-CSIC)
C/ Albasanz 26-28
28037-Madrid
isabel.martinez@cchs.csic.es
ignacio.montero@cchs.csic.es

Bibliografía

- Comité de redacción (1993). Editorial. *Trabajos de Prehistoria*, 50: V-VII.
- Comité de redacción (1994). Editorial. *Trabajos de Prehistoria*, 51 (1): V-VI.
- DELGADO LÓPEZ-CÓZAR, E., RUIZ-PÉREZ, R., JIMÉNEZ-CONTRERAS, E. (2006). *La Edición de Revistas Científicas: Directrices, Criterios y Modelos de Evaluación*. 3. Universidad de Granada. Grupo de Investigación "EC3: Evaluación de la Ciencia y de la Comunicación Científica". Granada, noviembre de 2006 <www.revistacomunicar.com/pdf/2011-04-Delgado.pdf> (consulta 19/V/2016).
- DORTA-GONZÁLEZ, P. y RAMÍREZ-SÁNCHEZ, M. (2014). Producción e impacto de las instituciones españolas de investigación en *Arts & Humanities Citation Index* (2003-2012). *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 190, 770, doi: <http://dx.doi.org/10.3989/arbor.2014.770n6012> a191.
- GARCÍA MARÍN, Á. y ROMÁN ROMÁN, A. (1998). Las publicaciones periódicas de Historia Antigua, Prehistoria y Arqueología: difusión internacional. *Trabajos de Prehistoria*, 55 (1): 139 a 146.
- KILLICK, D. (2015). The awkward adolescence of archaeological science. *Journal of Archaeological Science*, 56: 242-247.
- KINGSLEY, D. (2015). *Dutch boycott of Elsevier – a game changer? Unlocking Research blog University of Cambridge Office of Scholarly Communication, July 3 2015*, <<https://unlockingresearch.blog.lib.cam.ac.uk/>> (consulta 31/V/2016).
- MARTÍNEZ NAVARRETE, M.^a I. y CACHO QUESADA, C. (1997). Editorial. *Trabajos de Prehistoria*, 54 (1): 5-7.
- MARTÍNEZ NAVARRETE, M.^a I. y MONTERO RUIZ, I. (2004). Editorial. Calidad de revistas Científicas. *Trabajos de Prehistoria*, 61(2): 5-7.
- MORILLO MORENO, J. C. y ÁLVAREZ ÁLVAREZ, M. A. (1998). El sistema español de investigación científica y desarrollo tecnológico: el Plan Nacional I+D. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, 13 (51): 67-85.
- PÉREZ, J. I. (2014). Sobre la difusión social de la ciencia y su función. Blog *Cuaderno de Cultura Científica*, 15 enero 2014, Cátedra de Cultura Científica de la Universidad del País Vasco UPV/EHU, <<http://culturacientifica.com/2014/01/15/sobre-la-difusion-social-de-la-ciencia-y-su-funcion/>> (consulta 27/V/2016).
- PLAZA, L. M. (2014). La información y documentación científica en el CSIC. *Revista Española de Documentación Científica*, 37(2): e048. DOI: <http://dx.doi.org/10.3989/redc.2014.2.1129>.
- PONSATI, A. (1996). El uso de Internet en las bibliotecas del CSIC. *Boletín de RedIRIS*. 36-37 <<http://www.rediris.es/difusion/publicaciones/boletin/36-37/enfoque3.html>> (consulta 6/VI/2016).
- Presidencia del CSIC (2009). *Unidad de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: Plan estratégico. Plan de actuación 2006-2009*. <<http://hdl.handle.net/10261/42200>> (consulta 5/VI/2016).
- PUIG-SAMPER, M. A. (2011). Política editorial del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). En:

- M.^a S. PICCONE y M. JOUSSET (eds.). *Impacto y visibilidad de las revistas científicas*. Biblioteca Nacional. Buenos Aires: 35-42 [Trabajo presentado en el II Encuentro Iberoamericano de Editores Científicos EIDEC 2010, Buenos Aires, 11 y 12 de noviembre de 2010, publicado en el CD homónimo, ISBN 978-987-26312-0-8.] <http://www.centroredes.org.ar/files/publicaciones-web/Impacto_y_visibilidad_Rev_Cientif.pdf> (consulta 10/VI/2016).
- RODRÍGUEZ ALCALDE, A., SAN MILLÁN BUJANDA, M.^a J., SÁNCHEZ NISTAL, J. M.^a, CHAPA BRUNET, T., MARTÍNEZ NAVARRETE, M.^a I. y RUÍZ ZAPATERO, G. (1993). Análisis bibliométrico de *Trabajos de Prehistoria*. *Trabajos de Prehistoria*, 50: 11-37.
- ROMÁN ROMÁN, A. (coord.) (2001). *La edición de revistas científicas. Guía de buenos usos*. Centro de Información y Documentación Científica. Madrid. <<http://digital.csic.es/bitstream/10261/4347/1/R-21.pdf>> (consulta 10/VI/2016).
- ROMÁN ROMÁN, A. y ALCAIN PARTEARROYO, M.^a D. (2005). Las revistas españolas de Prehistoria y Arqueología en el entorno de un sistema de valoración integrada. *Trabajos de Prehistoria*, 62 (2): 7-23.
- ROMÁN ROMÁN, A. y SANCHEZ NISTAL, J. M.^a (2000). La creación de bases de datos: diez años de experiencia. En: *José María Sánchez Nistal ISOC/CINDOC 1975-2000, in memoriam*. Sección reprografía CINDOC. Madrid: 187-212. [Ponencia presentada en la II Semana de Bases de Datos Españolas 1987. Madrid.]
- SÁNCHEZ, J., MARTÍNEZ NAVARRETE, M.^a I, CACHO, C. (1999). *Trabajos de Prehistoria* en internet: la página web de la revista. *Trabajos de Prehistoria*, 56 (1): 5-6.
- VICENT GARCÍA, J. M. (2007). Editorial. *Trabajos de Prehistoria*, 64 (2): 9-10.
- VICENT GARCÍA, J. M. (2008). Editorial. *Trabajos de Prehistoria*, 65 (2): 7-11.