

# SPAL

REVISTA DE PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA

24

2015

Annual • ISSN: 1133-4525 • ISSN-e: 2255-3924 • DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/spal.2015i24>

UNIVERSIDAD DE SEVILLA



# SPAL

**Revista de Prehistoria y Arqueología de la  
Universidad de Sevilla**

**24**



Sevilla (España) 2015

ISSN: 1133-4525 • ISSN-electrónico: 2255-3924 • DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/spal>



# SPAL Revista de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla

Secretaría: c/ Doña María de Padilla s/n. 41004-Sevilla (España), Tf: 34/954551417; Fax: 34/954 559920;  
Web: <http://www.publius.us.es/spal>; Correo-e: [spal@us.es](mailto:spal@us.es)

## EQUIPO EDITORIAL

### Consejo de Redacción

#### Director

Fernando Amores Carredano (Universidad de Sevilla)

#### Secretario

Miguel Cortés Sánchez (Universidad de Sevilla)

#### Vocales

José Beltrán Fortes (Universidad de Sevilla)

Jaume Buxeda i Garrigós (Universidad de Barcelona)

José Luis Escacena Carrasco (Universidad de Sevilla)

Leonardo García Sanjuán (Universidad de Sevilla)

Enrique García Vargas (Universidad de Sevilla)

Dirce Marzoli (Deutsches Archäologisches Institut, Abteilung Madrid)

Margarita Sánchez Romero (Universidad de Granada)

### Consejo Científico

Ana Margarida Arruda (Universidade de Lisboa, Portugal)

María Belén Deamos (Universidad de Sevilla)

Darío Bernal Casasola (Universidad de Cádiz)

Nuno F. Bicho (Universidade do Algarve, Portugal)

Massimo Botto (Consiglio Nazionale delle Ricerche, Italia)

Laurent Callegarin (Université de Pau et des Pays de l'Adour, Francia)

Rosario Cruz-Auñón Briones (Universidad de Sevilla)

Carlos Fabião (Universidade de Lisboa, Portugal)

Eduardo Ferrer Albelda (Universidad de Sevilla)

Josep M<sup>a</sup> Fullola Pericot (Universidad de Barcelona)

Daniel García Rivero (Universidad de Sevilla)

Beatriz Gavilán Ceballos (Universidad de Huelva)

Alberto León Muñoz (Universidad de Córdoba)

Maria Elisa Micheli (Università degli Studi di Urbino Carlo Bo, Italia)

Josephine Quinn (University of Oxford, Reino Unido)

Alonso Rodríguez Díaz (Universidad de Extremadura)

Oliva Rodríguez Gutiérrez (Universidad de Sevilla)

María Luisa Ruiz-Gálvez Priego (Universidad Complutense de Madrid)

Thomas Schattner (Deutsches Archäologisches Institut, Abteilung Madrid)

David Wheatley (University of Southampton, Reino Unido)

*Copyright:* Los trabajos publicados en las ediciones impresa y electrónica de Spal son propiedad del Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Sevilla. Para cualquier reproducción parcial o total será necesario citar expresamente la procedencia. El Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Sevilla autoriza a los autores de los trabajos publicados en la revista a ofrecerlos en sus webs (personales o corporativos) o en cualquier repositorio de acceso abierto (Open Access) pero exclusivamente en forma de copia de la versión post-print del manuscrito original una vez revisado y maquetado, que será remitida al autor principal o corresponsal. Es obligatorio hacer mención específica de la publicación en la que ha aparecido el texto, añadiendo además un enlace al Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Sevilla (<http://www.publius.us.es/spal>).

**Dirección y contacto.** Postal: c/ Doña María de Padilla, s/n. 41004-Sevilla (España). Correo-e: [spal@us.es](mailto:spal@us.es), web: <http://www.publius.us.es/spal>. Tf.: (34) 954 55 14 17, Fax: (34) 954 55 99 20

**Maquetación.** AM Centrográfico. C/ Castilla, 122-124. 41010-Sevilla. Tf.: (34) 954 54 02 71. Correo-e: [estudio@amcg.es](mailto:estudio@amcg.es)

**Impresión.** Ulzama Digital. Pol. Ind. Areta, calle A-33. 31620-Huarte (Navarra). Tf.: (34) 948 33 28 08. Correo-e: [info@ulzama.com](mailto:info@ulzama.com)

**Distribución y venta.** Spal se intercambia con cualquier publicación sobre Prehistoria, Arqueología e Historia Antigua de cualquier país. Los intercambios, suscripciones y adquisición se realizarán mediante petición a la Secretaría de la revista. La venta de números se hace a través del Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Sevilla (<http://www.publius.us.es>).

**Identificación.** ISSN: 1133-4525. ISSN-electrónico: 2255-3924. DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/spal>

**Depósito legal:** SE-915-1993

**Título Clave:** Spal. Revista de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla.

**Título abreviado:** Spal.



La revista **Spal** (topónimo más antiguo atribuido a *Hispalis*, *Isbilya* o Sevilla) fue fundada en 1992 por el Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla con el propósito básico de servir de vehículo para la difusión de las investigaciones realizadas en el campo de la Arqueología desde la Universidad de Sevilla. Aunque nunca se ha perdido ese especial interés por las investigaciones relativas a la Prehistoria y la Arqueología regional andaluza, progresivamente se ha ido abriendo a toda la comunidad científica nacional e internacional y ampliando los objetivos temáticos. En la actualidad se pretende que sea cauce prioritario para la publicación de investigaciones arqueológicas del ámbito Sudoeste de Europa y del Mediterráneo occidental, así como de la Arqueología histórica de América y de estudios sobre la historiografía, las teorías, la metodología y las técnicas aplicadas en Arqueología o sobre el patrimonio arqueológico.

**Cobertura:** Prehistoria y Arqueología, prioritariamente del ámbito Sudoeste de Europa y del Mediterráneo occidental, así como de la Arqueología histórica de América y de estudios sobre la historiografía, las teorías, la metodología y las técnicas aplicadas en Arqueología o sobre el patrimonio arqueológico.

**Números publicados:** 21 (1992-2012). Los trabajos publicados podrán consultarse sin restricción editorial en formato PDF desde la página del Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Sevilla (<http://www.publius.us.es/spal>).

**Spal aparece indexada** en ISOC y Anthropological Literature, clasificada en el grupo B de CIRC y encuadrada en el primer cuartil de las revistas del Área de Humanidades (3 de 88), según los índices IN-RECH y RESH.

**Frecuencia de publicación:** Anual, publicada en marzo.

#### Secciones:

*Editorial:* podrá constar de los siguientes apartados, *Comunicación editorial*. De forma periódica, el Consejo de Redacción expondrá datos sobre el proceso editorial y de forma coyuntural los cambios, novedades o principales noticias relacionadas con la revista; *Laudatio*. Incluye apartados de *in memoriam* e *in laudem*, relacionados con jubilaciones, decesos o premios a investigadores preeminentes de las áreas temáticas y geográficas abordadas por la revista. *Cartas al director:* 1.500 palabras. Esta última sección dispondrá también de revisores.

*Artículos:* trabajos con un máximo en torno a 15.000 palabras. Trabajos originales de investigación. Serán sometidos a revisión de al menos dos evaluadores.

*Noticario:* un máximo en torno a 7.500 palabras que recogerá avances de proyectos de investigación y temas novedosos o significativos. Serán sometidos a la revisión por al menos dos evaluadores.

*Recensiones y crónica científica:* un máximo de 3.000 palabras. Consistirán en evaluaciones críticas de los trabajos reseñados y exposición de principales novedades de eventos científicos.

**Sistema de arbitraje.** Los originales serán evaluados por dos expertos en la materia. Siempre que sea posible, se incluirán en el proceso revisor a especialistas en el área no pertenecientes a la Universidad de Sevilla. Los autores podrán proponer revisores. La respuesta razonada será comunicada al autor en un plazo no superior a tres meses desde la fecha de recepción del artículo.

**Política de acceso abierto.** La edición electrónica de Spal se ofrece en acceso abierto desde el primer número publicado en 1992 hasta la actualidad, bajo una licencia de uso y distribución "*Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 3.0 España*" (CC-BY-NC-ND), salvo indicación expresa. Los detalles pueden consultarse en la versión informativa ([http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.es\\_ES](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.es_ES)) y el texto legal de la licencia (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/legalcode>).

**Ética en la publicación.** La revista SPAL sólo publicará artículos originales y de calidad científica contrastada, se velará estrictamente para que no se produzcan malas prácticas en la publicación científica, tales como la deformación o invención de datos, el plagio o la duplicidad. Los autores tienen la responsabilidad de garantizar que los trabajos son originales e inéditos, fruto del consenso de todos los autores y cumplen con la legalidad vigente y los permisos necesarios. Los artículos que no cumplan estas normas éticas serán descartados.

Las opiniones y hechos consignados en cada artículo son de exclusiva responsabilidad de sus autores. El Consejo de Redacción de Spal no se hace responsable, en ningún caso, de la credibilidad y autenticidad de los trabajos.

**Declaración de privacidad.** Los nombres, direcciones de correo-e o cualquier otro dato de índole personal introducidos en esta revista se usarán solo para los fines declarados por esta revista y no estarán disponibles para ningún otro propósito.



## ÍNDICE

### *In laudem*

María Luisa de la Bandera Romero .....	11
--	----

### **Artículos**

Análisis funcional del utillaje laminar del Neolítico antiguo de Castillejos de Montefrío (Granada) .....	15
Use-wear analysis on the Early Neolithic blades from Castillejos de Montefrío (Granada) Unai Perales Barrón / Juan F. Gibaja Bao / José A. Afonso Marrero / Gabriel Martínez Fernández / Juan Antonio Cámara Serrano / Fernando Molina González	
Insights on the changing dynamics of cemetery use in the Neolithic and Chalcolithic of southern Portugal. Radiocarbon dating of lugar do Canto Cave (Santarém) .....	35
Ideas sobre transformaciones en las dinámicas de utilización de cementerios neolíticos y calcolíticos del sur de Portugal. Las dataciones radiocarbónicas de la cueva de Lugar do Canto (Santarém) António Faustino Carvalho / João Luís Cardoso	
Zooarqueología de los macrovertebrados del yacimiento fenicio del Teatro Cómico (Cádiz).....	55
Macrovertebrate Zooarchaeology of the Phoenician site of Teatro Cómico (Cádiz) Verónica Estaca Gómez / José Yravedra Sainz de los Terreros / José M <sup>a</sup> Gener Basallote / María de los Ángeles Navarro García / Juan Miguel Pajuelo Sáez / Mariano Torres Ortiz	
Ánforas Vinarias en el este de la <i>Hispania Citerior</i> en época Tardorrepublicana (siglo I a.C.): Epigrafía anfórica y organización de la producción .....	77
Wine amphorae in eastern <i>Hispania Citerior</i> in late republican times (Ith century BC): amphorae epigraphy and organization of production Ramón Járrega Domínguez	
A cerâmica campaniense do Monte Molião, Lagos. Os hábitos de consumo no Litoral Algarvio durante os séculos II a.C. e I a.C. ....	99
The campanian ceramic of Monte Molião, Lagos. Consumption patterns in Algarve Coastline during the second century BC and the first BC. Vanessa Dias	
As ânforas do Teatro Romano de <i>Olisipo</i> (Lisboa, Portugal): campanhas 2001-2006.....	129
Amphorae from the Roman Theatre of <i>Olisipo</i> (Lisbon, Portugal): 2001-2006 campaigns Victor Filipe	

El uso de la variscita en <i>Hispania</i> durante la Época Romana. Análisis de composición de objetos de adorno y teselas de la zona noroccidental de la Meseta Norte.....	165
The use of variscita in Roman <i>Hispania</i> . Compositional Analysis of ornaments and tesserae from the west part of the Northern Meseta Jaime Gutiérrez Pérez / Rodrigo Villalobos García / Carlos P. Odriozola	

Rodrigo Amador de los Ríos, trayectoria profesional y dirección del Museo Arqueológico Nacional (1911-16).....	183
Rodrigo Amador de los Ríos, professional career and direction of the National Archaeological Museum (1911-16) Alfredo Mederos Martín	

## Noticario

Cerámica de barniz negro en la antigua <i>Caura</i> .....	213
Black-glazed ware in ancient <i>Caura</i> José Luis Escacena Carrasco / María Teresa Henares Guerra / Juan José Ventura Martínez	
Boles helenísticos con relieves a molde en el santuario de Calescoves (Menorca).....	237
Hellenistic moldmade relief bowls from the Calescoves sanctuary (Minorca) Elena Sánchez López / Margarita Orfila Pons	

## Recensiones

Daniel García Rivero. <i>Arqueología y Evolución. A la búsqueda de filogenias culturales</i> . Universidad de Sevilla. Secretariado de Publicaciones, 2013.....	253
Marcelo Cardillo	

## Información editorial

Normas de publicación .....	259
Boletín para suscripción – Pedidos – Intercambios .....	263

Daniel García Rivero. *Arqueología y Evolución. A la búsqueda de filogenias culturales*. Universidad de Sevilla. Secretariado de Publicaciones, 2013.

Este libro representa un importante aporte para la práctica y desarrollo de la arqueología en general y para la arqueología evolutiva en particular, ya que se constituye como la primera revisión comprensiva del tema en habla hispana. El mismo plantea un recorrido riguroso pero didáctico, por los principales aspectos de la aplicación de la teoría evolutiva en arqueología: desarrollo histórico, epistemología, transmisión cultural y cambio, clasificación y estudio de la variación cultural a lo largo del tiempo, entre otros. Por lo que mi intención en los párrafos subsiguientes es describir la estructura básica de este libro y discutir algunos aspectos fundamentales allí desarrollados.

#### Estructura del libro

El libro comienza con una introducción del Dr. Escacena Carrasco sobre la teoría evolutiva darwiniana y los debates actuales en torno a ella, que lo contextualiza dentro del panorama general del desarrollo disciplinario de la arqueología evolutiva. Esta obra puede dividirse en dos secciones: una epistemológica que se desarrolla en los capítulos dos, tres y cuatro y que cubre también antecedentes vinculados al desarrollo de la teoría evolutiva en arqueología y otra práctica o más específicamente, filogenética en los capítulos cinco, seis y siete que se centra en los métodos cladísticos y su aplicación. Dentro del primer bloque, el capítulo dos expone los aspectos centrales de la teoría evolutiva y discute la noción de cultura y cambio cultural. El centro de esta discusión es el concepto de cultura como parte del fenotipo humano, que al igual que la cultura en otros mamíferos, puede ser transmitida, adoptada y modificada de forma más o menos independiente al sistema de herencia biológico (Durham 1992). El emplazamiento de la cultura dentro de la dimensión de los fenómenos naturales (y no sólo como una particularidad de nuestra especie), forma la base de la aplicación de los estudios evolutivos de las sociedades humanas y por extensión, de sus vestigios culturales (Boyd y Richerdson 1985; Mesoudi 2007).

El capítulo tres profundiza en la dimensión hereditaria de la cultura, es decir, de qué manera puede ser entendida y explicada como un sistema de herencia de información y cuyo registro a través del tiempo son sus manifestaciones materiales. Con este fin, el autor define

y ejemplifica, a través de casos sencillos, los mecanismos de transmisión de información y su efecto sobre la variación cultural. Los distintos mecanismos de transmisión definidos por Boyd y Richerson (1985) o Cavalli-Sforza y Feldman (1981) poseen similitudes y diferencias entre ellos que en ocasiones, no son fáciles de discernir y aquí son expuestas claramente (García Rivero 2013: capítulo 3, 3.3.2). Este es un punto central de la aplicación de la teoría evolutiva en arqueología y su identificación en el registro arqueológico ha cobrado cada vez más relevancia.

Otro aspecto de importancia dentro de este capítulo es el análisis de la trayectoria temporal de los rasgos arqueológicos bajo distintos mecanismos selectivos o bajo efecto de mecanismos aleatorios, como la deriva (ver discusión García Rivero 2013: capítulo 3, 90-91). Tal como lo demuestran Neiman (1995) y Shennan (2000) entre otros, estos factores son factibles de ser modelados para generar expectativas contrastables en el registro arqueológico. Asimismo, la existencia de deriva o variación estocástica de los rasgos culturales a lo largo del tiempo es un fenómeno probablemente mucho más común de lo pensado anteriormente, especialmente en sociedades de baja demografía, como los cazadores-recolectores.

El cuarto apartado se enfoca en el estudio de la diversidad cultural, en particular sobre la práctica de la clasificación y las distintas escuelas taxonómicas. En este punto el autor señala una diferencia fundamental entre las escuelas taxonómicas y la definición de las unidades de análisis (ver García Rivero 2010). García Rivero desarrolla aquí las tres escuelas principales de pensamiento taxonómico (fenética, cladística y taxonomía evolutiva) y discute sus diferencias fundamentales. Un punto central de este capítulo es el concepto de “similitud” o semejanza, de la cual la teoría evolutiva diferencia dos formas distintas: la análoga y la homóloga o heredada. Esta última es la base de la reconstrucción filogenética.

La segunda sección del libro comienza con el quinto capítulo, que introduce a la práctica filogenética como medio de reconstrucción del cambio cultural. En este capítulo el concepto de unidad de análisis y rasgo se expande para abordar la discusión sobre la elección y codificación de unidades de estudio válidas para el análisis filogenético, denominadas caracteres. El capítulo

se centra particularmente en una técnica concreta de análisis filogenético, la cladística basada en el criterio de parsimonia, que es quizás la más empleada por los arqueólogos evolucionistas (García Rivero 2013: capítulo 5, 136-140). Una de las razones de esta predominancia puede deberse en parte, al efecto “fundador” (en el sentido de Scheinsohn 2009) del trabajo pionero de O’Brien y Lyman (2003). Para discutir este método, el autor reconstruye paso a paso un estudio filogenético, el cual puede resumirse en selección y evaluación de los caracteres, reconstrucción del árbol propiamente dicho (como un esquema dicotómico que representa el cambio a partir de la secuencia encadenada de transformaciones en los caracteres), su evaluación e interpretación *a posteriori*.

Los dos últimos capítulos se centran en la aplicación de los métodos filogenéticos a la cultura humana y la arqueología. García Rivero demuestra sus alcances a través de variados casos de estudio en arqueología histórica, prehistórica y otros puramente antropológicos (basados en filogenias lingüísticas). No olvidemos que la lógica subyacente de la aplicación de estos métodos en arqueología es que, si la cultura constituye un sistema de herencia que se manifiesta en la preservación diferencial de rasgos culturales, es posible, al igual que en biología, lingüística o paleontología, emplear métodos filogenéticos para estudiar el cambio a lo largo del tiempo (Boyd *et al.* 1997). Es decir, los métodos filogenéticos precisan para su aplicación de la existencia de un sistema de herencia y esto último no está limitado a las entidades biológicas.

El último acápite del capítulo seis es particularmente interesante en la medida en que discute las objeciones al método cladístico realizadas por distintos autores, en particular el preconceito de que la evolución cultural es reticulada y por consiguiente imposible de reconstruir mediante procedimientos filogenéticos (García Rivero 2013: capítulo 6, figura 23, 167). Un acierto de García Rivero a este respecto, es demostrar que la aplicación de métodos filogenéticos trasciende la simple reconstrucción y que la identificación de transmisión horizontal o de la existencia de homoplasia es igualmente útil, ya que forma parte de la explicación de la historia evolutiva de los rasgos culturales.

Clasificar, reconstruir, inferir.

Dado el amplio espectro que cubre la teoría evolucionista y la elección del autor en enfocarse en algunos aspectos particulares, como la estimación cladística, quiero detenerme también en esta última y aportar

brevemente a la discusión de su conceptualización y aplicación. En particular mi reflexión gira en torno a la escuela de pensamiento fenética, su práctica en la actualidad y lo que creo es en realidad un continuo más que una dicotomía fenética-cladística.

En primer lugar hay que distinguir entre clasificación propiamente dicha e inferencia filogenética. Como García Rivero explica, la fenética se basa en el concepto de similitud total, a contraposición de la práctica de la sistemática cladística, que toma en cuenta solamente aquellos caracteres heredados de un ancestro común. Es bueno puntualizar que la fenética nace como un método para la clasificación de la vida orgánica mediante herramientas numéricas, en donde, a partir de un enfoque básicamente nominalista (García Rivero 2010), se proponía que las especies no eran entidades discretas reales, sino unidades analíticas que debían ser redefinidas de manera más objetiva. Los feneticistas proponían que esta reconstrucción podría hacerse mediante procedimientos cuantitativos y de esta manera terminar, por ejemplo, con la existencia de distintos conceptos de especie contrastantes entre sí o su definición ambigua. La versión realista de las especies sostiene en cambio, que estas son entidades temporalmente limitadas, separadas por barreras de aislamiento reproductivo (ver discusión en García Rivero 2013: capítulo 4, García Rivero 2010). Construir unidades mediante distancias numéricas o definir las mediante criterios como el aislamiento reproductivo es un aspecto puramente clasificatorio que no necesariamente tiene que vincularse con la reconstrucción del proceso evolutivo (inferencia filogenética). En este sentido, la clasificación de especies empleando uno u otro criterio puede dar resultados muy diferentes (Buchanan y Collard 2007). Sin embargo, la reconstrucción filogenética puede valerse de distintos métodos dependiendo del problema de investigación, la naturaleza del patrón de cambio así como las técnicas empleadas para su estudio (Rohlf *et al.* 1990; Nunn 2011). Sin embargo, la asunción de supuestos sobre la tasa de evolución, modelos de cambio y/o patrón de agrupamiento desdibujan la separación entre estas aparentemente antagónicas visiones de las unidades evolutivas bajo estudio. Por ejemplo, al estudiar el cambio morfológico tanto la reconstrucción puramente fenética como la cladística se presentan como alternativas válidas y/o complementarias. Esto se debe a que al estudiar rasgos complejos, como la morfología (por ejemplo la forma de una vasija), es esperable que la herencia puramente dicha se combine con restricciones (constricciones) físicas o estructurales, así como aspectos puramente funcionales.

Describir el proceso evolutivo de estos rasgos de forma integral, precisa por lo tanto atender a su origen multicausal. Asimismo, métodos no basados directamente en parsimonia pueden resultar muy robustos en relación con distintos tipos de datos. Por ejemplo, cuando un árbol evolutivo es reconstruido con relativa fidelidad decimos que “hay una señal filogenética”, es decir, un patrón de descendencia y modificación en al menos, una parte de los caracteres estudiados. Recuperar esta señal puede ser dificultoso cuando el tiempo evolutivo no es el mismo para los distintos rasgos o es muy rápido, como suele ocurrir con la evolución cultural. En estos casos, por ejemplo, procedimientos como el *neighbor-joinig* son en muchas ocasiones superiores a aquéllos basados en máxima parsimonia (Saitou y Nei 1987). Estos métodos también son eficientes cuando se trata de matrices de gran tamaño o en casos en que se necesite un solo árbol. (Atterson 1999; Mihaescu *et al.* 2009). Estos métodos se basan en un criterio de mínima evolución, que en algunos aspectos, es similar al de parsimonia. El problema en este caso es que se pierde la información de los caracteres individuales, ya que la reconstrucción se realiza sobre la matriz secundaria de distancias. Sin embargo, otros métodos como el de máxima verosimilitud (Felsenstein 2004) pueden utilizarse para construir y mapear caracteres sobre árboles resueltos así como estimar la incertidumbre en la reconstrucción filogenética, bajo diferentes hipótesis evolutivas. Tal como mencionan O'Brien y Lyman (2003), se pueden observar similitudes entre árboles obtenidos mediante el método de distancias y el cladístico en distintas reconstrucciones, este patrón de convergencia puede esperarse en los distintos métodos de existir una estructura filogenética robusta subyacente. (ver también, Rohlf *et al.* 1990; Buchanan y Collard 2007; García Rivero 2013: capítulo 7, 181-182).

Es más, tal como García Rivero explica, las trayectorias evolutivas de los rasgos culturales pueden estar influenciadas por distintos procesos que recortan la variación, de los cuales la selección natural es sólo uno de ellos, como la deriva o mecanismos adaptativos. Métodos basados en análisis multivariados (componentes principales, morfometría geométrica, por ejemplo) pueden utilizarse para extraer patrones generales de variación de un árbol resuelto (o desde la matriz de caracteres), lo que permite explorar inconsistencias en la señal filogenética, el rol del espacio o el ambiente en la configuración de de posibles procesos adaptativos y convergencia, dentro de un marco comparativo (ver por ejemplo Nunn 2011). Por otro lado, quizás el foco del trabajo sea la emergencia de adaptaciones culturales,

en donde (tal como García Rivero puntualiza, ver por ejemplo capítulo 5: 172), el estudio de este fenómeno se enfrenta a posibles convergencias dadas por un ancestro común entre poblaciones, lo que se denomina problema de Galton (García Rivero 2013: capítulo 7, 188; Nunn 2011). En esta situación en particular, matrices de distancia entre rasgos culturales pueden obtenerse a partir de distintos métodos (ver García Rivero 2013: capítulo 7) y / o relacionarse con variables ambientales o espaciales (distancias geográficas), para explorar patrones evolutivos como la dispersión de poblaciones, transferencia horizontal o patrones de diversificación como demuestra por ejemplo, el trabajo de Guglielmino *et al.* (1995).

Nota final: Los nuevos frutos en el árbol de la evolución

El gran acierto de García Rivero es mostrar con claridad y contundencia la relevancia de la arqueología evolutiva darwiniana para el estudio del registro arqueológico, enfocándose en la aplicación de métodos filogenéticos. Estos métodos de reconstrucción son una de las herramientas más prometedoras para el estudio de la historia evolutiva, tanto cultural como biológica; así como para las relaciones entre cultura y ambiente, tal como se observa en algunos de los ejemplos presentados en el libro. De manera acorde a lo que propone el autor, esta teoría presenta un marco formal sólido para el estudio e interpretación de patrones evolutivos, al colocar al hombre dentro de la naturaleza y al registro arqueológico como la manifestación material cambiante de la conducta. Estos sólidos cimientos permiten emplear sobre nuestros datos toda la batería metodológica de las disciplinas darwinianas como la paleontología, la ecología evolutiva, la genética etc. Herramientas como la cladística están en constante cambio y diversificación tanto sea en los denominados reconstrucción bayesiana, máxima parsimonia, distancias y en métodos comparativos. Encontrar el método adecuado a cada problema dependerá de la calidad y tipo de datos, así como de los modelos e hipótesis que subyacen a la investigación.

Por último, y volviendo al prólogo del Dr. Escacena Carrasco, concuerdo con él en que al mejor estilo darwiniano y en sintonía con la propuesta de Karl Popper, padre de la epistemología evolucionista (Popper 1978, en Martínez y Olivé 1997), los arqueólogos formamos parte del ambiente selectivo de estas metodologías; que muestran una mayor o menor aptitud dependiendo nuestros problemas de investigación. Es muy

posible que mecanismos selectivos estén actuando en este mismo momento sobre esta teoría y en particular sobre su aplicación a nuestro campo disciplinario. No tengo dudas de que el libro de García Rivero, como parte de este proceso de evolución epistemológica, está cumpliendo eficientemente su parte.

### Bibliografía

- Atteson, K. (1999): "The Performance of Neighbor-Joining Methods of Phylogenetic Reconstruction". *Algorithmica* 25: 251–278.
- Boyd, R y Richerson, P. J. (1995): *Culture and the Evolutionary Process*. Chicago, IL, University of Chicago Press.
- Boyd, R.; Richerson, P.J.; Borgerhoff-Mulder, M y Durham, W. H. (1997): "Are Cultural Phylogenies Possible?", en P. Weingart, P.J. Richerson, S.D. Mitchell y S. Maasen (eds.), *Human by Nature, Between Biology and the Social Sciences*: 355–38. Mahwah, NJ, Lawrence Erlbaum Associates.
- Buchanan, B y Collard, M. (2008): "Phenetics, cladistics, and the search for the Alaskan ancestors of the Paleoindians: a reassessment of relationships among the Clovis, Nenana, and Denali archaeological complexes". *Journal of Archaeological Science* 35: 1683-1694.
- Cavalli-Sforza, L. L y Feldman, M. W. (1981): *Cultural Transmission and Evolution: A Quantitative Approach*. Princeton, Princeton University Press.
- Durham, W.H. (1992): *Coevolution: Genes, Culture, and Human Diversity*. Stanford University Prints.
- Felsestein, J. (2004): *Inferring phylogenies*. Sinauer Associates, Inc. Massachusetts.
- García Rivero, D. (2010): "Introducción a la teoría de la clasificación y de las escuelas taxonómicas (Fenética, Cladística y Taxonomía evolutiva)", en J.L. Escacena, D. García Rivero y F.J. García Fernández (Coords.), *Clasificación y Arqueología: Enfoques y métodos taxonómicos a la luz de la evolución darwiniana*: 61-93. Sevilla, Universidad de Sevilla.
- Guglielmino, C.R.; Viganotti, C.; Hewlett, B y Cavalli-Sforza, L.L. (1995): "Cultural variation in Africa: role of mechanisms of transmission and adaptation". *PNAS* 92 (16): 7585-7589.
- Martínez, S. y Olivé, L. (1997): *Epistemología evolucionista*. Instituto de Investigaciones Filosóficas, UNAM. México, Editorial Paidós.
- Mesoudi, A. (2007): "Biological and cultural evolution: Similar but different". *Biological Theory* 2(2): 119-123.
- Neiman, F. (1995): "Stylistic Variation in Evolutionary Perspective: Inferences from Decorative Diversity and Interassemblage Distance in Illinois Woodland Ceramic Assemblages". *American Antiquity* 60(1): 7-36.
- Nunn, C. L. (2011): *The Comparative Approach in Evolutionary Anthropology and Biology*. Chicago, University of Chicago Press.
- Mihaescu, R.; Levy, D. y Pachter, L. (2009): "Why Neighbor-Joining Works". *Algorithmica* (2), 54: 1–24.
- O'Brien, M. y Lyman, R. (2003): *Cladistics and Archaeology*. Salt Lake City, University of Utah Press.
- Rohlf, F.J.; Chang, W.S.; Sokal, R.R. y Kim, J. (1990): "Accuracy of estimated phylogenies: effects of tree topology and evolutionary model". *Evolution* 39: 40-59.
- Saitou, N. y Nei, M. (1987): "The neighbor-joining method: a new method for reconstructing phylogenetic trees". *Molecular Biology and Evolution* 4 (4): 406-425.
- Shennan, S.J. (2000): "Population, culture history and the dynamics of culture change". *Current Anthropology* 41: 811-835.
- Scheinson, V. (2009): "Evolución en la Periferia. El caso de la Arqueología evolutiva en Argentina", en M. Cardillo y G. López (eds.), *Teoría, métodos y casos de análisis en arqueología evolutiva*: 73-86. Buenos Aires, Editorial "sb".

MARCELO CARDILLO

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Departamento de Investigaciones Prehistóricas y Arqueológicas. Universidad de Buenos Aires. Saavedra 15. 5to Piso (CP.1083) Buenos Aires. Argentina. Correo-e: marcelo.cardillo@gmail.com



# SPAL

REVISTA DE PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA

[Número: 24] [2015] [Sevilla (España)] [264 páginas]

[ISSN: 1133-4525] [ISSN-e: 2255-3924] [DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/spal.2015i24>]

## ÍNDICE

### *In laudem*

María Luisa de la Bandera Romero..... 11

### Artículos

Análisis funcional del utillaje laminar del Neolítico antiguo de Castillejos de Montefrío (Granada) // Use-wear analysis on the Early Neolithic blades from Castillejos de Montefrío (Granada) ..... 15

Unai Perales Barrón / Juan F. Gibaja Bao / José A. Afonso Marrero / Gabriel Martínez Fernández / Juan Antonio Cámara Serrano / Fernando Molina González

Insights on the changing dynamics of cemetery use in the Neolithic and Chalcolithic of southern Portugal. Radiocarbon dating of lugar do Canto Cave (Santarém) // Ideas sobre transformaciones en las dinámicas de utilización de cementerios neolíticos y calcolíticos del sur de Portugal. Las dataciones radiocarbónicas de la cueva de Lugar do Canto (Santarém)..... 35

António Faustino Carvalho / João Luís Cardoso

Zooarqueología de los macrovertebrados del yacimiento fenicio del Teatro Cómico (Cádiz) // Macrovertebrate Zooarchaeology of the Phoenician site of Teatro Cómico (Cádiz) ..... 55

Verónica Estaca Gómez / José Yravedra Sainz de los Terreros / José M<sup>a</sup> Gener Basallote / María de los Ángeles Navarro García / Juan Miguel Pajuelo Sáez / Mariano Torres Ortiz

Ánforas Vinarias en el este de la *Hispania Citerior* en época Tardorrepública (siglo I a.C.): Epigrafía anfórica y organización de la producción // Wine amphorae in eastern *Hispania Citerior* in late republican times (Ith century BC): amphorae epigraphy and organization of production..... 77

Ramón Járrega Domínguez

A cerâmica campaniense do Monte Molião, Lagos. Os hábitos de consumo no Litoral Algarvio durante os séculos II a.C. e I a.C. // The campanian ceramic of Monte Molião, Lagos. Consumption patterns in Algarve Coastline during the second century BC and the first BC..... 99

Vanessa Dias

As ânforas do Teatro Romano de *Olisipo* (Lisboa, Portugal): campanhas 2001-2006 // Amphorae from the Roman Theatre of *Olisipo* (Lisbon, Portugal): 2001-2006 campaigns..... 129

Victor Filipe

El uso de la variscita en *Hispania* durante la Época Romana. Análisis de composición de objetos de adorno y teselas de la zona noroccidental de la Meseta Norte // The use of variscita in Roman *Hispania*. Compositional Analysis of ornaments and tesserae from the west part of the Northern Meseta..... 165

Jaime Gutiérrez Pérez / Rodrigo Villalobos García / Carlos P. Odriozola

Rodrigo Amador de los Ríos, trayectoria profesional y dirección del Museo Arqueológico Nacional (1911-16) // Rodrigo Amador de los Ríos, professional career and direction of the National Archaeological Museum (1911-16)..... 183

Alfredo Mederos Martín

### Noticario

Cerámica de barniz negro en la antigua *Caura* // Black-glazed ware in ancient *Caura*..... 213

José Luis Escacena Carrasco / María Teresa Henares Guerra / Juan José Ventura Martínez

Boles helenísticos con relieves a molde en el santuario de Calescoves (Menorca) // Helenistic moldmade relief bowls from the Calescoves sanctuary (Minorca) ..... 237

Elena Sánchez López / Margarita Orfila Pons

### Recensiones

Daniel García Rivero. *Arqueología y Evolución. A la búsqueda de filogenias culturales*. Universidad de Sevilla. Secretariado de Publicaciones, 2013. .... 253

Marcelo Cardillo



9 771133 452004