



# takurunna

NÚMEROS 10/11 • AÑOS 2020/21 • ISSN 2253-6191

[ ANUARIO DE ESTUDIOS SOBRE  
RONDA Y LA SERRANÍA ]

ESTUDIOS EN HOMENAJE AL ARQUEÓLOGO  
PEDRO CANTALEJO DUARTE

José Ramos Muñoz  
Virgilio Martínez Enamorado  
Francisco Siles Guerrero  
(EDITORES)



# takurunna

NÚMEROS 10/11 • AÑOS 2020/21 • ISSN 2253-6191

## CONSEJO CIENTÍFICO

FATIHA BENLABBAH (Instituto Hispano-Luso de Rabat)  
ROSARIO CAMACHO MARTÍNEZ (Universidad de Málaga)  
JUAN ANTONIO CHAVARRÍA VARGAS (Universidad Complutense de Madrid)  
MERCEDES GAMERO ROJAS (Universidad Sevilla)  
EDUARDO GARCÍA ALFONSO (Consejería de Cultura, Junta de Andalucía)  
MARÍA LUISA GÓMEZ MORENO (Universidad de Málaga)  
JOSÉ GÓMEZ ZOTANO (Universidad de Granada)  
JUAN ANTONIO MARTÍN RUIZ (Academia Andaluza de la Historia)  
DIRCE MARZOLI (Instituto Arqueológico Alemán)  
MANUEL MORENO ALONSO (Universidad de Sevilla)  
JOSÉ RAMOS MUÑOZ (Universidad de Cádiz)  
FÉLIX RETAMERO SERRALVO (Universitat Autònoma de Barcelona)  
SALVADOR RODRÍGUEZ BECERRA (Universidad de Sevilla)  
JUAN ANTONIO SÁNCHEZ LÓPEZ (Universidad de Málaga)

## CONSEJO DE REDACCIÓN

ÁNGEL IGNACIO AGUILAR CUESTA - PEDRO CANTALEJO DUARTE  
JOSÉ ANTONIO CASTILLO RODRÍGUEZ  
JOSÉ MARÍA GUTIÉRREZ LÓPEZ - IGNACIO HERRERA DE LA MUELA  
LUIS IGLESIAS GARCÍA - MANUEL JIMÉNEZ PULIDO  
RAFAEL VALENTÍN LÓPEZ FLORES - ESTEBAN LÓPEZ GARCÍA  
ALFONSO PRADO ARTIACH - EULOGIO RODRÍGUEZ BECERRA  
JOSÉ MIGUEL RODRÍGUEZ CALVENTE - MARÍA ANTONIA SALAS ORGANVÍDEZ  
PEDRO SIERRA DE CÓZAR - MARÍA DE LA PAZ TENORIO GONZÁLEZ

## EDITORES

JOSÉ MANUEL DORADO RUEDA (Editorial La Serranía)  
JOSÉ ANTONIO CASTILLO RODRÍGUEZ (Instituto de Estudios de Ronda y la Serranía)

## DIRECTOR

FRANCISCO SILES GUERRERO

## VICEDIRECTOR

VIRGILIO MARTÍNEZ ENAMORADO

## SECRETARIO

SERGIO RAMÍREZ GONZÁLEZ



# ÍNDICE

---

## TESTIMONIOS DE AFECTO Y AMISTAD

<i>Homenaje y reconocimiento al amigo y compañero Pedro Cantalejo Duarte con motivo de su jubilación. Reflexiones sobre investigación de base, gestión, conservación y socialización del Patrimonio Histórico.</i> JOSÉ RAMOS MUÑOZ .....	13
<i>El hombre que leía las cuevas.</i> VIRGILIO MARTÍNEZ ENAMORADO .....	99
<i>Amigo y colega Pedro Cantalejo.</i> EUDALD CARBONELL .....	103
<i>¿Tienes un bolígrafo para mí? Encuentros con Pedro Cantalejo.</i> GERD-CHRISTIAN WENIGER .....	105
<i>¿Para qué va a ser? Las hicieron para que nosotros las viéramos.</i> MANUEL PIMENTEL SILES .....	107
<i>El maestro del laberinto.</i> MANUEL ALONSO NAVARRO ESPINOSA .....	111
<i>Laudatio a Pedro Cantalejo 2022.</i> JOSÉ ENRIQUE MÁRQUEZ ROMERO, JOSÉ SUÁREZ PADILLA Y VÍCTOR JIMÉNEZ JÁIMEZ .....	115
<i>Dedicatoria personal.</i> LIDIA CABELLO LIGERO .....	117
<i>Testimonio de afecto a Pedro Cantalejo.</i> EDUARDO VIJANDE VILA .....	119
<i>Testimonio de afecto y amistad a Pedro Cantalejo.</i> ADOLFO MORENO MÁRQUEZ .....	121

<i>Notas de reconocimiento a Pedro Cantalejo por la amistad profesada y aportación científica a la arqueología malagueña.</i> ÁNGEL RECIO RUIZ .....	123
<i>Un bonito Camino.</i> CARLOS VASSEROT ANTÓN .....	127
<i>A Pedro Cantalejo, maestro y guía en la oscuridad de los inicios.</i> SERAFÍN BECERRA MARTÍN .....	133
<i>Homenaje a Pedro Cantalejo.</i> ALEJANDRO MUÑOZ MUÑOZ .....	143
<i>Testimonio de gratitud a Pedro Cantalejo Duarte.</i> IKER LAISEKA URÍA .....	147
<i>Amigo y colega Pedro Cantalejo.</i> MANUEL BECERRA PARRA .....	149
<i>Testimonio de agradecimiento a Pedro Cantalejo de sus compañeros del Museo y Cueva de Ardales.</i> GERARDO ANAYA PAZ ET ALII.....	153
<i>A Pedro Cantalejo Duarte.</i> TONI CIFUENTES ET ALII .....	163

## ARTÍCULOS

<i>Evolución del asentamiento humano en la región de Aïn Beni Mathar-Guefaït (Jerada, Marruecos Oriental). Investigaciones recientes y cartografía del poblamiento humano al norte del Sáhara.</i> ROBERT SALA-RAMOS ET ALII .....	179
<i>Sobre el origen hipogenético de la Cueva de Ardales y otras cavidades de la Serrezuela y su relación con las aguas sulfurosas de los Baños de Carratraca (Málaga).</i> JUAN JOSÉ DURÁN VALSERO ET ALII .....	205
<i>Cueva de Ardales: un caso de estudio para comprender el papel simbólico de las cuevas en el Paleolítico medio.</i> AFRICA PITARCH MARTÍ, FRANCESCO D'ERRICO Y JOÃO ZILHÃO .....	219

<i>La divulgación de la Cueva de Ardales y la prensa escrita local.</i> JUAN CARLOS DÍEZ FERNÁNDEZ-LOMANA .....	243
<i>Las manos positivas del arte rupestre paleolítico en la Península Ibérica.</i> HIPÓLITO COLLADO GIRALDO .....	255
<i>A vueltas con la Cueva de Atlánterra (Zahara de los Atunes, Cádiz, Andalucía): Una propuesta cronológica de su registro gráfico paleolítico desde el reestudio parietal y los enclaves arqueológicos circundantes.</i> DIEGO SALVADOR FERNÁNDEZ SÁNCHEZ .....	315
<i>La Cueva del Haza (Ramales de la Victoria, Santander).</i> JOAQUÍN EGUIZABAL TORRE Y JOSÉ M. <sup>a</sup> CEBALLOS DEL MORAL .....	361
<i>Reconstructing social networks through Palaeolithic art: graphic interactions in the Later Magdalenian.</i> MARCOS GARCÍA-DÍEZ ET ALII .....	367
<i>La conservación de la Cueva de Nerja desde la perspectiva de la investigación interdisciplinar en el marco de su proyecto general de investigación.</i> LUIS-EFRÉN FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, YOLANDA DEL ROSAL PADIAL Y CRISTINA LIÑÁN BAENA .....	387
<i>La convención de patas paralelas divergentes de la cabra M-4 de la Cova de les Meravelles. Una aproximación a su significación estilística y al papel de las representaciones de cabras en el arte Pre-magdalenense.</i> ANA CANTÓ Y VALENTÍN VILLAVERDE .....	419
<i>Agujas de hueso del extremo occidental de Eurasia: los datos del Paleolítico de Andalucía (España).</i> J. EMILI AURA TORTOSA, VANESSA EXTREM MEMBRADO Y JESÚS F. JORDÁ PARDO ...	449
<i>Aproximación al estudio de las materias primas líticas del Paleolítico de la comarca del río Guadalteba (Málaga).</i> LIDIA CABELLO LIGERO ET ALII .....	465
<i>El papel de los moluscos marinos y de agua dulce en las sociedades prehistóricas de la comarca del Guadalteba (provincia de Málaga). Una visión en proceso histórico.</i> JUAN JESÚS CANTILLO DUARTE Y SERAFÍN BECERRA MARTÍN .....	485
<i>La ocupación del ámbito de la bahía de Málaga entre el VI y el III milenio a. n. e.: Estado de la cuestión.</i> SERAFÍN BECERRA MARTÍN, JOSÉ SUÁREZ PADILLA Y JOSÉ ANTONIO SANTAMARÍA GARCÍA .....	519

¿Por qué hacemos lo que hacemos?

ASSUMPCIÓ VILA MITJÀ Y JORDI ESTÉVEZ ESCALERA ..... 553

\* \* \*

CRÓNICA DE AL-ÁNDALUS EN LA SERRANÍA.

DE LOS NOMBRES DE SUS GENTES Y SUS LUGARES (V) ..... 575

1. *Otro hidrónimo más con etimología desentrañada para la nómima fluvial de al-Andalus: el río Guadarrín de Faraján.*

VIRGILIO MARTÍNEZ ENAMORADO Y JUAN ANTONIO CHAVARRÍA VARGAS .... 577

2. *Dos nuevos topónimos andalusíes de la Algarbía malagueña.*

VIRGILIO MARTÍNEZ ENAMORADO ..... 584

3. *Testimonio de los Gelidassen en la Algarbía malagueña: el caso de Casarabonela.*

VIRGILIO MARTÍNEZ ENAMORADO Y ESTEBAN LÓPEZ GARCÍA..... 595

4. *Sobre el campo semántico de al-Ŷazīra aplicado a ‘vega’: el caso de la villa de Garciago (Ubrique, Cádiz).*

VIRGILIO MARTÍNEZ ENAMORADO, FRANCISCO SILES GUERRERO  
Y LUIS IGLESIAS GARCÍA ..... 611

5. *Evidencias de los imaziguen Miknāsa en la Algarbía malagueña.*

VIRGILIO MARTÍNEZ ENAMORADO, ANTONIO ORDÓÑEZ FRÍAS  
Y ESTEBAN LÓPEZ GARCÍA..... 622





ESTUDIOS EN HOMENAJE  
A PEDRO CANTALEJO DUARTE

JOSÉ RAMOS MUÑOZ  
VIRGILIO MARTÍNEZ ENAMORADO  
FRANCISCO SILES GUERRERO

(EDITORES)





# ¿POR QUÉ HACEMOS LO QUE HACEMOS?

ASSUMPCIÓ VILA MITJÀ<sup>1</sup> Y JORDI ESTÉVEZ ESCALERA<sup>2a</sup>

(<sup>1</sup>PROFESORA DE INVESTIGACIÓN CSIC JUBILADA; <sup>2</sup>CATEDRÁTICO DE PREHISTORIA JUBILADO, UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA) (<sup>a</sup><https://orcid.org/0000-0003-0988-5987>)

**RESUMEN:** Partiendo de la pregunta con la que encabezamos el artículo introducimos el para quien para seguidamente argumentar lo imprescindible que nos parece ofrecer la integridad de la investigación arqueológica en acceso abierto y universal. Ponemos como ejemplo el repositorio de nuestros trabajos en Tierra del Fuego.

**PALABRAS CLAVE:** Ciencia Abierta, acceso universal, investigación integral.

**SUMMARY:** In this paper we introduce whom do we should adress archaeological research. We argument that it is essential to offer the integrity of this research in a open and universal access way. We present the repository of our work in Tierra del Fuego as an example.

**KEY WORDS:** Oppen Science, Universal Access, Integrity of Archaeological Research.

## 1. INTRODUCCIÓN

Para este homenaje no hemos elegido un tema de nuestra especialidad, las sociedades cazadoras recolectoras pescadoras, a pesar de la importante contribución de Pedro Cantalejo al estudio de este tipo de sociedades en el sur de la Península y en especial a uno de sus productos, el arte rupestre.

Hemos querido contribuir con una reflexión sobre otra parte fundamental de su trabajo, su labor en la difusión y divulgación del patrimonio arqueológico y natural, tanto en libros como en su conservación y presentación

En nuestro mundo académico a este tipo de actividad se la considera generalmente como una tarea secundaria y muchas veces se deja en manos de personas legas del campo de los medios de comunicación. Este tipo de dedicación académica no se valora en las evaluaciones curriculares más que en el apartado de “otros” y es contemplada simplemente con simpatía. Gran error, pensamos.

## 2. PARA QUÉ Y PARA QUIÉN DE LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA

A pesar del desprecio por la teoría que ha destilado el empirismo científico, en realidad las disciplinas consideradas Ciencias comportan un elemento teórico y uno

práctico en relación absolutamente dialéctica, puesto que no se explica uno sin el otro. Ambos constituyen una unidad y a menudo se presentan en clara oposición, pero en ningún caso puede existir ciencia aplicada si no es a partir de un posicionamiento teórico, confeso, reconocido o “inocentemente” ignorado.

Normalmente todo suele comenzar con el planteamiento de un problema, una cuestión que debe ser explicada, a la que sigue una parte experimental en la que confrontamos repetidamente las ideas –las teorías explicativas sobre un fenómeno– con la realidad.

La posición teórica de la que se parte, siguiendo a Gándara (2011), comporta cuatro áreas constitutivas: la valorativa, la ontológica, la epistemológica y la metodológica. De éstas, las dos centrales/básicas son la valorativa y la ontológica. Ambas están indisolublemente determinadas por una filosofía política y una determinada visión del mundo. Y ambas están, o deberían estar, coherentemente ligadas.

La ontológica, “qué investigamos”, cuál es nuestro objeto de conocimiento, implica una selección que en definitiva está indisolublemente condicionada por la valorativa: “para qué” (“para quién”) lo hacemos. Como dice Gándara, son los supuestos éticos y políticos los que nos llevan a seleccionar qué problemas son los relevantes, por qué, y a quién beneficia su solución.

Por poco que reflexionemos sinceramente y miremos a nuestro alrededor a la pregunta valorativa se respondería frecuentemente con un “para mí”, “porque me gusta”, “para satisfacer mi curiosidad” o incluso “para obtener reconocimiento social” o para “vivir tranquilamente formando parte del espejismo de la clase media”. La selección del objeto de conocimiento aparece clara inmediatamente: “lo que atrae mi curiosidad”, “lo que está de moda en la Academia que me rodea”, “lo que puede darme fama” o peor “lo que me dicen que investigue” (que por supuesto vendrá de aquella institución o poder que me paga). Para este último caso a cualquiera se le ocurren ejemplos mayúsculos como el proyecto Manhattan que desarrolló la bomba atómica, o más recientemente el interés por la Genética.

Queda claro que la posición ética-política está en el punto de partida de la actividad científica. Siguiendo a Bate y Acosta (2015: 65) entendemos que *el objetivo de las ciencias es generar conocimientos y reducir la ignorancia. Y el objetivo de la lógica, como estructura racional de las ciencias, es perfeccionar los procedimientos que permitan distinguir lo falso de lo verdadero.*

Si partimos de un principio ético de igualdad de derechos deberíamos intentar que todo el mundo tuviera la oportunidad de gozar del patrimonio del conocimiento, de acercarse a la ciencia. Y por ese mismo posicionamiento de partida deberemos intentar que ese acceso sea democrático, abierto y transparente.

En este empeño nos podemos encontrar con serias contradicciones. En efecto a pesar de los excesos idealistas de cierto pensamiento postmoderno, la realidad existe, es una, está fuera de nosotros y además es tozuda. Sería un contrasentido pretender hacer ciencia y creer que la realidad nos la inventamos. Lo único que podríamos hacer serían relatos subjetivos o novelitas más o menos digeribles, algo más cercano al arte abstracto que a la ciencia.

Precisamente por la contradicción entre la realidad objetiva (bastante ilimitada) y las ideas (muy limitadas) que nos hemos formado sobre ella volvemos a encontrarnos con una nueva contradicción: sabemos que nuestro acercamiento científico a la realidad es siempre imperfecto o incompleto, pero sabemos también que en cada momento existe una respuesta más válida que el resto y que existen afirmaciones que ya no pueden darse como aceptables. Aunque nuestro planeta no es completamente esférico sabemos que no es plano! No se puede someter esta negación a votación y aunque pocas personas han podido dar la vuelta al mundo y lo han podido ver directamente, existe un consenso de que NO es plano por mucho que existan sectas planetarias que lo afirmen.

La cuestión del consenso no es baladí y lo hemos estado comprobando con el problema del COVID y las vacunas. Se ha generado todo un movimiento de desconfianza política sobre las explicaciones científicas acerca del origen y la existencia misma de la pandemia y sobre las vacunas desarrolladas por empresas farmacéuticas para enfrentar el problema. Un fenómeno social que será estudiado en el futuro por descendientes de las personas supervivientes.

¿Cómo se produce un consenso en torno a una respuesta explicativa de un fenómeno?

Se ha propuesto (Estrada 1992) una secuencia: primero el consenso científico y después el consenso social. Así se han definido diferencias entre comunicar, difundir (en la comunidad científica) y divulgar (para el resto de la sociedad).

Aunque las fronteras entre esas categorías a nuestro juicio son difusas y deberían tender a borrarse, es muy evidente que la división del trabajo y la especialización establecen serios impedimentos para traspasar esas fronteras entre comunidad científica y público en general.

Es a causa de esa distancia que en ese llamado público surge el espacio para la sospecha y la duda sobre las respuestas que en cada momento les ofrece (divulga) la comunidad científica o las instancias intermediarias (revistas divulgativas, los media).

Es por ello también que en la práctica científica se debería imponer un código ético: aunque a decir de Bate y Acosta (2015: 58): *el trabajo intelectual y la actividad científica presentan especificidades*, la ética científica en las discusiones, debates o

polémicas, en la difusión y divulgación supone básicamente argumentar con honestidad profesional. Ella implica no mentir, reconocer la ignorancia, las limitaciones del conocimiento y los errores. Pero también debería suponer la explicitación de los presupuestos de partida –y los precedentes–, y la metodología. En suma exponer (poner a la disposición) todo el proceso del trabajo científico.

Debido a la magnitud de la realidad y a las limitaciones de la información empírica deberían cumplirse dos condiciones para conseguir un consenso sólido:

- Primero, explicitar esos dos puntos centrales de partida de la teoría que hemos indicado: qué queremos saber y para qué o para quién. Porque aunque parezca contradictorio con la aspiración de objetividad de la ciencia, ésta no existe sin política (en el sentido amplio del concepto).
- A continuación establecer una evaluación en los otros dos apartados teóricos: el epistemológico y el metodológico.

Para aceptar una conclusión científica habría que someter a examen los presupuestos epistemológicos, los axiomas de partida, la cadena de inducción-deducción y el rigor y coherencia metodológicos de la práctica.

En el contexto social del hipercapitalismo en el que desarrollamos nuestra actividad en los principios del siglo XXI, esta práctica choca con la filosofía sistémica del consumo inmediato, del beneficio rápido y del éxito social individual. Como denunciaron Bate y Acosta (*op. cit.*: 67) no es extraño que se produzca *la comunicación de un conocimiento falso con la intención de engaño o de un resultado obtenido a partir de premisas inciertas o incluso sabidamente falsas o de procedimientos lógicos intencionadamente falaces o metodologías inadecuadas o insuficientes.*

Los ideales de éxito ampliamente difundidos y asimilados son también la causa principal de la generación de desconfianza entre las personas (y el público general) que no han podido seguir todo ese proceso intelectual de generación del conocimiento y reciben como espectadores pasivos unos resultados finales simplificados y perfectamente empaquetados.

Así pues antes de la divulgación, de una correcta y amplia divulgación ante un público general, o de una difusión entre especialistas en una mesa redonda, deberíamos/debemos empezar compartiendo los pasos y todo el proceso de investigación acaecido durante el desarrollo de los proyectos y trabajos de investigación.

La tendencia actual demanda producir sólo una estricta y escueta comunicación de resultados y como máximo una exposición metodológica descriptiva somera, pocas veces se discuten o se vinculan con los aspectos ontológicos, valorativos o epistemológicos de partida para lo que sería necesaria la apertura del acceso a los datos de la investigación y la descripción del sistema de explotación.

No se trata sólo de difundir o comunicar los resultados como se hace a menudo sino de explicitar los aspectos ontológicos, epistemológicos y metodológicos que pueden contribuir también al avance científico general. No sólo porque tenemos que aceptar la incertidumbre y la insuficiencia de nuestras conclusiones sino incluso los errores, porque la ciencia es una actividad humana-social y como tal sometida a los condicionantes individuales y sociales del contexto.

Como no hay certeza no debería haber sólo declaraciones de resultados sino exposición de todo el proceso que ha llevado a la conclusión.

Esa sería la manera de *estimular la autocrítica, incrementar la autoestima y contribuir al mejoramiento de la calidad en la práctica profesional y al mismo tiempo contribuir a la construcción colectiva del conocimiento* (Cáceres, 2014).

Explicitando el para qué y para quién trabajamos en Ciencia ya daríamos la respuesta a la cuestión de cómo hacer divulgación científica. Porque a la mayoría de la gente no le interesa la ciencia debido a que en muchos casos no entiende lo que se le ofrece/se le dice... Y lo que no se entiende no se valora, o puede generar desconfianza, rechazo e incluso miedo.

*La conclusión principal que proponemos es que la divulgación de la ciencia es parte imprescindible de una sociedad como la nuestra que está impregnada de tecnociencia, en la que la información es clave y que aspira al perfeccionamiento de la democracia* (Alfredo Marcos, Fernando Calderón 2002: 9).

Esto implica organizar y difundir en acceso abierto todo aquello que comportó el desarrollo de las investigaciones, de forma integral.

### 3. OPEN SCIENCE O CIENCIA PRIVADA

En la actualidad la comunidad científica internacional se encuentra inmersa en plena transición (contradicción?) de paradigma sobre cómo comunicar los resultados de investigación.

En la sociedad del lucro y las privatizaciones la corriente general impulsa la actividad científica en la dirección contraria al acceso universal. Se imponen las revistas y editoriales que difunden ciencia con ánimo de lucro. Son estas compañías las que elaboran los Citations Index, el ranking/clasificación de revistas, que luego son tenidos en cuenta a la hora de evaluar los *curricula* académicos por encima de los criterios de calidad y contenido de los trabajos que se presentan. Son reducidos equipos de referees/comentaristas los que imponen sus criterios, axiomas y paradigmas, además del idioma.

La difusión consiste mayoritariamente en artículos firmados por una pléyade de autores que presentan sus resultados –incluso pagando una tasa– en unas pocas páginas. En el mejor de los casos se complementan con apéndices en los que se presentan los datos escogidos y una pincelada de las técnicas utilizadas para obtenerlos. Esos resultados y datos se publican generalmente sin mayores presentaciones de los presupuestos de partida y los fines perseguidos, como si los datos extraídos fueran indiscutibles, absolutamente objetivos e independientes de todo el proceso de investigación.

Y esto se aleja bastante de la realidad. La prueba es que en estos trabajos difícilmente encontramos alguna explicitación del camino que se ha recorrido infructuosamente o de algún error respecto a hipótesis, planteamientos de partida o metodológicos y si se ha solventado o cómo.

Sin embargo poco a poco se va abriendo paso otra alternativa gracias especialmente al desarrollo de la informática y el acceso universal a la información digital. Si bien es cierto que las entidades privadas han adoptado inmediatamente el entorno digital, generando revistas en formato digital y repositorios (como Academia.edu) de pago, ese cambio de paradigma se caracteriza por el impulso del acceso abierto a publicaciones, la multiplicación de leyes y mandatos de acceso abierto de agencias financiadoras, universidades e instituciones científicas y la apertura y la explotación de los datos de investigación. La inmediatez del acceso, la amplia capacidad de almacenamiento, la rapidez de las interfaces hace que ahora sea posible depositar y disponer de toda clase de datos analíticos, gráficos, documentación sonora, fotográfica y películas casi sin límites y así toda la documentación, no sólo resultados finales sino los datos obtenidos en experimentos, las descripciones de los métodos y pasos seguidos y hasta la documentación administrativa de cómo se gestaron y gestionaron los proyectos de investigación. En resumen, la integridad de la investigación.

La Ciencia Abierta es un cambio de modelo en la manera de hacer ciencia. Aboga por crear un sistema global de comunicación científica más abierto, transparente, colaborativo y sostenible persiguiendo un mayor impacto de los resultados de investigación.<sup>1</sup> Y los Repositorios de acceso abierto son un elemento clave en la materialización de este nuevo sistema.

La Comisión Europea en sus programas de promoción científica<sup>2</sup> ya ha reconocido y plasmado la importancia de ese modelo global.

<sup>1</sup> El 15 de febrero de 2007 los Students for Free Culture y por la Alliance for Taxpayer Access organizaron en los EEUU el Día Nacional de Acción para el Acceso Abierto. El 2009 se amplió a una semana, La Semana del Acceso Abierto, que a partir de 2011 se celebra cada año a escala mundial la última semana de octubre.

<sup>2</sup> <<https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/strategy-2020-2024/our-digital-future/open-science>>

La fórmula clásica de I+D+i (Investigación+Desarrollo+innovación) debe ampliarse con un nuevo sumando: I+D+i+d, una “d” de divulgación. La sociedad tiene derecho a la información resultante de la actividad científica por responsabilidad social (conocer en qué se invierte nuestro dinero y recursos) y por calidad democrática (una sociedad mejor formada e informada es más libre y menos manipulable) (Estrada *op. cit.*).

En este aspecto, de nuevo los repositorios abiertos constituyen un medio ideal, en este caso para difuminar las diferencias entre difusión y divulgación (Bernal 2013).

Y esto es importante porque en cuanto a la divulgación se ha seguido un camino mucho más acelerado que ha comportado otro tipo de problemas. En efecto las pocas revistas de divulgación especializadas poco a poco van quedando al margen de un alud de información digital: Wikipedia, blogs, Youtubes, Instagrams. Sin embargo, para un estrato de público general no especialmente preparado, siguen siendo predominantes los medios de comunicación tradicionales: prensa en papel (o digital) y programas informativos de las radios y televisiones.

En el primer caso el problema reside en la distinta calidad de la información que se ofrece, difícil de evaluar si no se dispone de un criterio de autoridad (calidad). En el segundo hay dos problemas: el principal es que la información que se ofrece está –como indica el indicativo ‘media’– mediada por personas que son ajenas a la información producida y a su proceso de producción. Estas personas además están sometidas a unos condicionantes políticos (del gobierno de los media) y a la presión de la competencia con otras noticias que pueden ir desde lo más intrascendente (un gato que no puede bajar de un árbol) a lo gigantesco (la explosión de un supervolcán y el hundimiento de una isla). Ello conlleva una selección basada en consumo del espectáculo y en un tratamiento superficial (que rehúye el seguimiento del proceso de trabajo científico para presentar estrictamente su final). Incluso en los mejores documentales científicos, que pueden ofrecer un mayor contenido, vemos y oímos a la investigadora pero raramente nos presentan ese seguimiento del proceso, los presupuestos, los experimentos realizados, las tentativas frustradas... si no es a nivel anecdótico.

#### 4. ARQUEOLOGÍA COMO CIENCIA: CONOCIMIENTO Y PATRIMONIO

Y en Arqueología, ¿qué? Para las personas que defendemos que la Arqueología es una ciencia social se plantean las mismas cuestiones generales que en todas las ciencias.

Como hemos dicho antes, la pregunta del para qué (en este caso de la Arqueología) va ligada al para quién. Sospechamos que las respuestas egocéntricas a estas dos preguntas tal vez sean las predominantes.

El imperativo de éxito y de reproducción académica olvidando el compromiso social al que nos debemos, impulsa a publicar en revistas de alto impacto o a divulgar a través de los media (a su vez movidos por los índices de audiencia) sólo cosas impactantes. Son los comités editoriales de las revistas indexadas los que marcan qué es lo importante y cómo plasmarlo, qué bibliografía poner o a quienes citar para que sea aceptado un trabajo. Son esas revistas también las que, en Arqueología, cada vez más priorizan aplicaciones técnicas o “nuevos” datos, en una especie de lavado de cara de cientifismo.

Más allá existen intereses sociales –sin duda políticos– que manipulan la investigación. La necesidad de proyectos subvencionados restringe temas a favor de los declarados oficialmente por las agencias otorgantes como de interés prioritario. Se niega el pan a otras posibilidades, a cualquiera que vaya más allá de los intereses político-coyunturales que han ido cambiando a lo largo de la historia de la disciplina y también en función de los cambios políticos en cada país.

El interés por encontrar las raíces de los pueblos (“nuestras” raíces) ha justificado la financiación pública y privada y ha centrado el objetivo de la actividad arqueológica hasta hace bien poco. El refuerzo ideológico de los estados durante gran parte del siglo xx fomentó esa concepción así como el uso de los objetos exhumados como patrimonio nacional gestionado por el Estado y sus instituciones. Una vez superado ese “interés” de las clases dominantes neocoloniales ¿cuál puede ser ahora, en el Mundo globalizado con hegemonía del capitalismo, el interés de la arqueología de consumo? ¿Cuál puede ser el “rendimiento” que se puede obtener de esta ciencia?

Está muy claro que para un sistema como éste que se desmorona por sus propias contradicciones internas, difundir la idea de la naturalización –biologización– de su motor principal y de sus ideales (la inevitabilidad del capitalismo y de la diferencia de clases, el individualismo y la reproducción del sistema competitivo, la búsqueda del progreso y del desarrollo ilimitado) es un buen objeto de deseo: si es “natural” no se puede cambiar políticamente. Así se van sucediendo modas u objetos de conocimiento que dependen de determinados contextos de intereses socio-económicos derivados de directrices políticas: la genética por ejemplo ha marcado “la moda neanderthal”, “la expansión del neolítico” o temas como la presunta “invasión yamnaya”. Y titulares como *Los vasos campaniformes eran los Ferraris y los Rolex de hoy, un signo de prestigio que ostentan desde un sultán del golfo pérsico a un rapero de Nueva York* p.e. (en el periódico *El País*) inciden en que la actualidad no es más que una continuidad, un reflejo, del pasado. A partir de ello se incita a cualquier persona a deducir que todo “siempre ha sido así”.

Más allá de las cuestiones ontológicas, la Arqueología tiene una peculiaridad añadida específica en el proceso de adquisición de conocimiento. Las excavaciones son en realidad nuestra única fuente real de datos. Si consideramos que la excavación arqueológica es el



equivalente al experimento de otras ciencias, nos debería servir para confrontar nuestras ideas sobre el pasado con una realidad material cuya estructuración debería satisfacer las condiciones necesarias de las hipótesis o teorías planteadas. El método experimental implica que un experimento debe poder repetirse. Buscando las mismas respuestas se deben obtener los mismos resultados. La particularidad de nuestra ciencia es que al excavar destruimos la posibilidad de repetir el mismo experimento. La práctica de campo arqueológica implica la elaboración y lectura de un registro al tiempo que se destruye la evidencia original, los yacimientos arqueológicos. El patrimonio material que queda constituye un testimonio irremplazable pero que carece de sentido sin una re-contextualización explicativa, una interpretación, que se deriva de la tarea de investigación. De aquí también la doble importancia de la traceabilidad de todo el proceso de trabajo arqueológico para fundamentar la explicación y para la investigación futura.

Se trata de poder reseguir el proceso de investigación desde su planteamiento original hasta las interpretaciones históricas. Sólo de esta forma se puede verificar la validez del experimento y de las explicaciones que se han alcanzado o de los fallos e insuficiencias. En la mayoría de presentaciones y artículos encontramos una sentencia final: *habrá que esperar a nuevas excavaciones o a más datos para...* Siempre se piden más datos de lo mismo para llegar a conclusiones, pero no se presentan los datos brutos sobre los que se ha trabajado para ver sí o porqué son realmente insuficientes, ni los caminos fallidos, los experimentos, las fases del Proyecto que han tenido que desecharse o las que sólo han aportado elementos parciales para la propuesta final. Pocas veces se publican los planteamientos iniciales o los marcos teóricos generales. No es, no ha sido nunca, una práctica habitual en nuestra disciplina. En realidad se presentan los considerados buenos resultados finales o aquellos descubrimientos puntuales inesperados o espectaculares.

En suma, falta con demasiada frecuencia todo aquello que sería muy útil precisamente para posibilitar futuras lecturas, ya que si el registro –que no se publica– se pierde entre los cuadernos de excavación, papeles y notas en bruto, se hace mucho más difícil realizar posteriores lecturas y reinterpretaciones distintas o más elaboradas.

Este compartir despierta aún los recelos de gran parte de las personas que han realizado las excavaciones. Así no se suele exponer públicamente a examen esa tarea, como si el proceso de excavación y la descripción de lo hallado fuera un proceso y un registro objetivo e inequívoco. No siempre se distingue entre la evidencia (la realidad objetiva) y su lectura (el registro), por ejemplo entre estratificación y estratigrafía (que es la lectura de la anterior).

Contra la utilidad *científica* del conocimiento generado con los trabajos arqueológicos confluyen dos tendencias, aparentemente contrapuestas, pero en realidad hijas del mismo padre: el capitalismo global.

La primera es la inserción de la arqueología en el sistema económico-social de la economía de mercado. Realizar una excavación arqueológica supone una inversión de esfuerzo y recursos. Esta inversión que realizan y/o gestionan las administraciones públicas es ejecutada por profesionales que no siempre están insertos en la Academia sino en muchos casos organizados en empresas privadas o son profesionales autónomos contratados. En cualquier caso, como en cualquier empresa de este sistema capitalista existe una oposición entre esfuerzo y beneficio de la que resulta el rendimiento (tanto el económico como el académico, que tampoco están desligados). El patrimonio arqueológico material (objetos del pasado y estructuras...) que resulta como subproducto del proceso de investigación por su parte se convierte en un posible capital o producto vendible. Pero el beneficio que se puede extraer a través del turismo cultural se contrapone en no pocos casos con el beneficio que puede obtenerse con negocios alternativos, por ejemplo megaplantaciones, constructoras, minería o infraestructuras de comunicación, que implican la eliminación rápida de los yacimientos.

Así no es extraño que existan malas praxis (desde corrupción, prevaricación y hasta la explotación del trabajo de colegas) o que las memorias de excavaciones de urgencia o preventivas sean un puro trámite sin control de calidad alguno. Los materiales quedan sepultados de nuevo, ahora en el polvo de los almacenes y las memorias quedan arrinconadas, olvidadas, en estantes de los servicios arqueológicos o en el mejor de los casos se han digitalizado y son accesibles sólo bajo ciertas restricciones so pretexto de defender unos presuntos derechos de autor.

La segunda tendencia, surgida de la academia inglesa de la época de los años de hierro del liberalismo de Margaret Thatcher, se presentó como un movimiento presuntamente progresista: el postmodernismo. Este movimiento subjetivista, y como tal cargado de romanticismo pequeño burgués, ha acabado desvirtuando el carácter científico de la Arqueología. Ya no se trata de un proceso que busca una explicación racional, una aproximación a la realidad de la evidencia arqueológica como testigo ajeno a nosotros de una sociedad ajena a la nuestra. Se trata de utilizar las materialidades arqueológicas como un pretexto para construir discursos. El objeto arqueológico queda en un segundo plano, como un decorado para la realización de ejercicios semánticos con los que se defiende una u otra conexión del presente con el pasado.<sup>3</sup>

En la versión americana del postmodernismo se añaden conceptos como postcolonial, multivocalidad, interculturalidad. Esta tendencia puede ser fruto de que en la

---

<sup>3</sup> No vamos a hablar aquí de otras prácticas subjetivistas realizadas a partir de o con objetos arqueológicos que se escapan de lo que se puede definir como actividad científica: arqueología de los sentimientos, de los sentidos, psíquica o performances pseudo-shamánicas.

academia, mayoritariamente de ascendencia europea, existe una mala conciencia histórica por los procesos coloniales y también de la influencia de la tradición norteamericana que considera la arqueología como una subdisciplina de la Antropología y se es consciente de la utilidad que tuvo esa disciplina para la implementación de las políticas racistas y etnocidas especialmente en las naciones euroamericanas (criollas) que expandieron su frontera en el siglo XIX.

A la pregunta de para quién se investiga se responde allá con buenas intenciones: *para las comunidades*. En general se podría entender “comunidad” como las personas que viven cerca del yacimiento, aunque en América bajo esa denominación se entien- de “comunidades originarias de *nativos* americanos”.

Desde el postmodernismo se ha renegado de la Ciencia por ser un instrumento de poder colonizador y así pretenden incorporar en la interpretación del registro arqueológico a personas que se reivindican o suponen depositarias de un conocimiento ancestral.<sup>4</sup> Con ello se intenta ecualizar los discursos científicos y místicos.<sup>5</sup> En ese proceso al objeto arqueológico se le hace hablar por la boca de la *tradición* y al hacer esto pierde en realidad la posibilidad de informar por sí mismo. Visto así el objeto pierde su sentido arqueológico y se transforma en una excusa para discursos identitarios reconstruidos que pueden inducir directamente a su destrucción física.

He aquí pues cómo pueden confluir dos tendencias aparentemente contrapuestas en rebajar la trascendencia del registro *científico riguroso* y de paso también del propio patrimonio material, ya que este sólo adquiere su verdadero significado mediante la explicación científica.

Entonces ¿para quién o para qué hacemos Arqueología? Pensamos que existe un derecho universal a conocer todas las experiencias humanas y a que se preserven las fuentes de su conocimiento. Los resultados de las excavaciones en Etiopía o en Atapuerca conciernen a toda la Humanidad, independientemente de la época de que se trate.

Si una persona de cualquier origen puede aprender y utilizar en cualquier parte la misma metodología científica para trabajar en arqueología y llegar a las mismas conclusiones, entonces consecuentemente cualquier persona puede seguir, comprender,

<sup>4</sup> Se presupone que de esta manera se las empodera, se las resarce y se purgan los agravios cometidos. Sin embargo en muchos casos esto implica una contradicción: y es que se minimiza o ignora que precisamente los sucesivos procesos colonizadores han producido un etnocidio físico, social e ideológico exhaustivo que ha cortado la continuidad y amputado la memoria colectiva.

<sup>5</sup> Nosotros mismos escribimos que la Ciencia en origen fue un producto del capitalismo inicial –la Arqueología incluso tiene sus raíces en actividades diletantes de la aristocracia renacentista– sin embargo la ciencia ha trascendido ese uso original. Fue un producto de la revolución burguesa y del capitalismo inicial que hasta cierto momento fue revolucionario pero que, paradójicamente, se ha transformado precisamente en el objetivo de una crítica científicamente argumentada.

contextualizar y evaluar el proceso de trabajo y las conclusiones a las que se ha llegado en una investigación arqueológica.

Esto no obsta para que como cualquier elemento del mundo (el mismo planeta, la historia...) un yacimiento pueda ser leído desde muchas perspectivas y explicado desde muchas mitologías. El problema es que nuestro objeto de estudio no está primariamente en el laboratorio sino en otros lugares, a veces con connotaciones ajenas a las personas que investigan.<sup>6</sup> Sin embargo no debería existir en arqueología, como disciplina científica, una multivocalidad, concepto reciente aunque de raíces postprocesuales.<sup>7</sup>

Una cosa es el valor subjetivo que cada parte (la arqueológica foránea y la población local) otorga a los productos y subproductos producidos y otra es la validez general que tiene una explicación u otra.<sup>8</sup>

Las personas que hacemos arqueología intentamos producir conocimientos objetivos que nos permitan entender las causas de los fenómenos históricos. En el mundo global, nos guste o nos repugne, los problemas globales son de una magnitud global y deben resolverse también a nivel global. Un árbol talado en Brasil es una bocanada menos de aire para una persona del Pacífico, un árbol artificial decorado con luces en Holanda nos acerca más al colapso energético.

Independientemente de para qué o para quién trabajemos ahora, no sólo lo hacemos para el presente, para justificar nuestra posición en las relaciones sociales actuales, sino también (y ese es el sentido del Patrimonio arqueológico –tanto de

<sup>6</sup> No entraremos aquí en la discusión sobre la propiedad del patrimonio, quien debe o no y cómo trabajar o gestionar los sitios arqueológicos. Esto sería otro artículo entero. Valga sólo decir que nuestras experiencias directas en América nos han demostrado que las realidades sociales son complejas y que no se puede trabajar sobre la base de una fórmula abstracta, con una categoría “comunidades” general. El problema en el fondo es el mismo en cualquier parte. En el mundo global, en el que muchos Estados nacionales ya han perdido incluso su soberanía real, ¿no sería acaso óptimo que un organismo internacional consensuase unas normas que garantizaran el acceso al conocimiento, a los sitios arqueológicos y a los sistemas de usufructo y garantías de preservación del patrimonio por parte de las poblaciones locales?

<sup>7</sup> En las dos últimas décadas los arqueólogos denominan multivocalidad a la evaluación de múltiples narrativas en los discursos arqueológicos. En artículo de L. Menezes, e. a. (2014): *multivocalidad sería el cuestionamiento al logocentrismo occidental y a los efectos de autoridad de las instituciones arqueológicas...re-posicionando a las comunidades locales en la administración e incorporando sus cosmologías en la interpretación del pasado.*

<sup>8</sup> Esta tendencia de multivocalidad o discurso polifónico es especialmente apreciable ahora en museos debido a la irrupción de esa postmodernidad entre los teóricos de la museística. Así se ha denunciado: *Il serait extrêmement pernicieux de mettre sur le même plan les résultats scientifiques, régulièrement remis en cause par la découverte de faits nouveaux (c'est leur nature même), et des visions identitaires du monde et donc souvent tenues pour immuables, d'autant plus qu'émanant parfois de volontés politiques ou religieuses.* (Lecointre, 2014) Y es que no debería confundirse un museo que quiera presentar las tradiciones de una sociedad determinada con un museo de arqueología, sobre todo prehistórica. Acaso deberíamos en Europa presentar los materiales del siglo I a. C. desde la perspectiva de las poblaciones pre-romanas? o desde lo que los romanos explicaron?

conocimiento producido como material obtenido) para legar el conocimiento y sus fuentes a las generaciones futuras.

## 5. NUESTRO SALTO A AMÉRICA

Desde 1985 hemos mantenido relaciones profesionales, actividades arqueológicas, en América. Empezamos con un proyecto etnoarqueológico en el extremo sur del continente al que siguieron actividades de otro tipo: una colaboración docente en Ecuador, una colaboración docente primero y después de investigación en Nicaragua a instancias de la Universidad Nacional Autónoma de Managua, una colaboración para la concienciación e inventario patrimonial a instancias de una comunidad Bribi en Costa Rica, una colaboración con la Universidad de Montevideo en un yacimiento del litoral uruguayo y finalmente una estancia prolongada de seis meses de estudio en las Universidades de Columbia (UBC) y Simon Fraser (USF) en la costa noroeste americana con colegas que estaban trabajando en la arqueología de la zona.

## 6. PORQUÉ FUIMOS A TIERRA DEL FUEGO.

No es la primera vez que explicamos el porqué y cómo un grupo de investigación trabajando en la arqueología de cazadores-recolectores paleo-mesolíticos en Europa decidió saltar el Atlántico. Lo repetimos aquí porque por algunos comentarios publicados parece que algunos colegas no lo han entendido, aunque como no es difícil de entender en realidad creemos que no lo han querido leer.

En 1984 a raíz de una decisión de cooperación entre el gobierno del PSOE y el de post dictadura militar argentina de R. Alfonsín, se ofreció al CSIC la posibilidad de constituir equipos de investigación mixtos españoles y argentinos centrados en desarrollar proyectos de investigación en Tierra del Fuego. Esas propuestas de líneas de investigación debían ser consideradas a partir de un interés inicial por parte argentina.

Ernesto Luis Piana y Luis Abel Orquera llevaban desde 1975 trabajando en la Arqueología de Tierra del Fuego. Su trabajo desde una perspectiva teórico-metodológica ecléctica en la que tomaban elementos de la historia cultural y del materialismo cultural, había producido un esquema para explicar el desarrollo histórico desde el primer poblamiento de la zona del Canal Beagle (Orquera y Piana 1987, 1999; Piana 1984).

Por nuestra parte habíamos constatado que la arqueología de cazadores-recolectores estaba en un punto muerto en cuanto a explicaciones globales debiendo

aceptar los límites incrustados en una definición decimonónica. Así, parecía que no podíamos avanzar en ninguna de las hipótesis sobre organización y cambios en la estructura social, sobre las relaciones sociales entre mujeres y hombres, que eran el punto central de nuestra teoría. Habíamos partido de la tesis que en el análisis de la organización del espacio podía estar el nudo gordiano pero necesitábamos ir más allá (Estévez *et. al.*, 1984). El reto era comprobar si la metodología de que disponíamos era la necesaria para esas preguntas o si precisábamos desarrollar nuevos instrumentos conceptuales y metodológicos. En Tierra del Fuego se nos ofrecía la posibilidad de trabajar contrastando unas numerosas y diversas fuentes etnográficas referidas a una sociedad cazadora-recolectora-pescadora concreta con una excavación de los lugares arqueológicos de la misma sociedad. Y de este modo se conjuntaron el objetivo de nuestros colegas argentinos (Orquera y Piana 1995), que en aquellos años era excavar un asentamiento de época etnográfica para completar su aproximación a la historia de la sociedad canoera de la costa norte del Canal Beagle, con nuestro objetivo de contrastación etnoarqueológica (Estévez, Vila, 1995). Nuestro propósito estaba facilitado además porque, a diferencia de otros casos de etnoarqueología directa (*living archaeology*), nosotros no íbamos a interferir en la vida de la sociedad nativa, ya que las pocas personas sobrevivientes que se identificaban con esa ascendencia (y que conocimos) estaban integradas ya en el modo de vida de la sociedad chilena, al otro lado del Canal Beagle.<sup>9</sup>

Aunque no rehuímos las discusiones con nuestros colegas argentinos, tampoco interferimos en su aproximación (Piana e.a. 1992) y sólo más tarde, de común acuerdo y ya casi al final de los proyectos, publicamos una visión propia de cómo entendíamos la dinámica histórica de esas poblaciones fueguinas desde una aproximación materialista histórica.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> Desde que se iniciaron nuestros proyectos ha habido algunos cambios sociales importantes en Tierra del Fuego. Una ley de resarcimiento histórico propuesta por el gobierno argentino llevó a unos funcionarios del gobierno a preguntar a los antropólogos argentinos por posibles comunidades o personas susceptibles de ser consideradas como descendientes de la población pre-europea y consecuentemente suscitó el interés por obtener ese reconocimiento. Algo paralelo ocurrió en la parte chilena de Tierra del Fuego, en este caso promovido por la intervención de una antropóloga académica extranjera.

<sup>10</sup> La teoría de nuestros colegas partía de la existencia de una adaptación automática de la población a los recursos disponibles en el litoral marino. Las poblaciones estarían sujetas a una racionalidad económica y continuidad adaptativa basadas en la apropiación directa y cotidiana de unos recursos no sobreexplotables, lo que produciría una estabilidad desde el comienzo de dicha adaptación. Por nuestra parte partíamos de que la población habría estado sometida a crisis periódicas y habría ido generando gracias a la acumulación de experiencias, estrategias sociales de gestión y normas de control social tanto de la producción de bienes como de personas logrando así hacer frente a una inestabilidad continua entre esas dos producciones.

Así pues nuestro para qué: el avance teórico-metodológico en la aproximación arqueológica a las sociedades cazadoras-recolectoras-pescadoras, y el para quién: en principio para la comunidad científica en general, estaban claros. Naturalmente el carácter irreversible del trabajo de campo y nuestra no vinculación directa con la posterior gestión del patrimonio arqueológico generado en Tierra del Fuego, implicaba por nuestra parte una responsabilidad ineludible de legar el registro arqueológico obtenido a cualquier persona interesada –arqueóloga o simplemente público general–. Aunque serán las responsables directas de la salvaguarda del patrimonio material (los sitios, los materiales...) quienes decidan cómo o dónde se utilizarán esos elementos en beneficio de las personas que habitan el país,<sup>11</sup> la contextualización y la interpretación derivada de los datos nos correspondía a las personas que trabajamos estos yacimientos.

## 7. EL REPOSITORIO DE ETNOARQUEOLOGÍA EN TIERRA DEL FUEGO

Aquí retomamos la *Open Science*, entrando en el mundo de los Repositorios digitales de acceso abierto. Lo hicimos en 2010 cuando nos planteamos el cómo y donde podríamos poner a disposición pública todos los trabajos realizados en el marco de los proyectos realizados en Tierra del Fuego durante esos casi 20 años, desde 1986 a 2005.

Partíamos del concepto de investigación integral: queríamos exponer la intención que guiaba la recuperación de un registro, todo el proceso de la investigación y los mismos datos primarios, tratar de compensar aquella pérdida, posibilitar el seguimiento de nuestro proceso científico y facilitar otras lecturas futuras.

Esta práctica está poco ejercida en nuestra profesión en la que se pierden, porque no se publican, la mayoría de las anotaciones de campo, las fotografías de apoyo, los datos brutos del análisis de los materiales... e incluso los documentos relevantes que ilustran los vericuetos administrativos del contexto de trabajo. Pero nosotros creemos que es fundamental para que no se malgasten experiencias, prácticas y hallazgos de todo tipo, para que no se siga descubriendo la rueda cada año y sigamos sin avanzar.

En aras a la integridad de la investigación no podíamos olvidar tampoco, por supuesto, hacer de acceso libre todo lo que sí se ha publicado y difundido: los productos

---

<sup>11</sup> Una primera fase de nuestro proyecto consistió en recabar toda la información etnográfica escrita y gráfica y en analizar desde un punto de vista arqueológico las abundantes colecciones de materiales fueguinos depositadas en los museos etnográficos europeos. Una copia de toda esa documentación incluido el repertorio fotográfico fue depositada también en el Museo de Puerto Williams (Chile), cuyo conservador mantenía colaboración permanente con las personas que hemos mencionado que reconocían su ascendencia indígena.

generados a lo largo de los proyectos p.e. tesis doctorales, tesinas, vídeos, presentaciones y comunicaciones en congresos y reuniones.

La oportunidad de organizar un repositorio con todos esos materiales nos la facilitó Digital CSIC, repositorio que por mandato institucional desde 2019 organiza, preserva y difunde en acceso abierto los resultados de investigación del CSIC. Esta plataforma participa en la red global de repositorios de investigación COAR y en la construcción de la Nube Europea de Acceso Abierto (EOSC) (s/a. 2018).

Pensamos que puede ser interesante e ilustrativo para otros grupos de investigación que quieran seguir un proceso de difusión semejante especificar brevemente qué y cómo lo hemos incluido en este repositorio.<sup>12</sup>

## 7. 1. LAS COLECCIONES

Hemos organizado todo este material en una serie de *colecciones*, que a su vez contienen diferentes ítems e incorporan distintos archivos:

La primera, *PROETNO. Etnoarqueología en Tierra del Fuego: Los proyectos.*<sup>(13)</sup> es una recopilación de la información general de todos los proyectos llevados a cabo en la zona. Recoge todos los artículos generales sobre los proyectos: artículos, bibliografía (incluyendo tesis y trabajos no publicados), presentaciones en powerpoint (36), 9 videos y los documentos administrativos, noticias en los medios, convocatorias de reuniones y exposiciones.

La segunda, *ANAME. Etnoarqueología en Tierra del Fuego: Análisis arqueológico de materiales etnográficos.* Recoge todas las fotografías de los materiales etnográficos que localizamos y analizamos en los museos etnográficos europeos, las fichas analíticas, y los textos publicados e inéditos que redactamos.

La tercera *ANAB. Etnoarqueología de Tierra del Fuego. Análisis Antropobiológico de la población fueguina.* Por el interés paleoantropológico y de inventario que tiene hemos incluido en esta colección los resultados de la investigación bioantropológica dirigida y realizada por el Dr. Daniel Turbón. Fue iniciada por el subproyecto *Antropología de los aborígenes de Tierra del Fuego* (inserto en los Proyectos etnoarqueológicos financiados y promovidos por el CSIC) y posteriormente ampliada con otros proyectos ministeriales relacionados. Aquí se recoge toda la bibliografía producida, las fotos del material

<sup>12</sup> <[https://digital.csic.es/simple-search?query=etnoarqueologia+en+Tierra+del+Fuego&location=collection&sort\\_by=dc.title\\_sort&order=ASC](https://digital.csic.es/simple-search?query=etnoarqueologia+en+Tierra+del+Fuego&location=collection&sort_by=dc.title_sort&order=ASC)>.

<sup>13</sup> <<https://digital.csic.es/handle/10261/155111>>.



esquelético conservado principalmente en Museos europeos, los craneogramas e información sobre métodos y documentos vinculados a esos proyectos.

La cuarta *TVII. Etnoarqueología en Tierra del Fuego: El yacimiento Túnel VII*. Es la colección que recopila todo el trabajo en el yacimiento Túnel VII. La segunda fase del primer proyecto *Contrastación arqueológica de la imagen etnográfica de los canoeros magallánico– fueguinos en la costa norte del Canal Beagle* requería la detección y excavación de un yacimiento de época etnográfica, cuya antigüedad estuviese entre el siglo XVIII y el fin del XIX, a fin de iniciar la contrastación por vía arqueológica de la imagen etnográfica (conseguida en la primera fase del Proyecto). Se seleccionó el sitio Túnel VII en la zona central del canal Beagle que corresponde a la porción del territorio yámana más documentada por las fuentes históricas. Se realizaron cinco campañas de excavación. Esta colección contiene las películas, las fotografías, las bases de datos analíticas de todos los materiales faunísticos y líticos, las plantas y estratigrafías, los cuadernos y protocolos de excavación, fotografías generales de la campaña y de detalles, artículos publicados y la bibliografía inédita (tesis, trabajos de fin de carrera).

La quinta *BECHMAR. Etnoarqueología en Tierra del Fuego: proyectos de 1994 a 1999*. Resultados de la investigación iniciada con el Proyecto financiado por la Unión Europea *Marine resources at the Beagle Channel prior to the industrial exploitation: an archaeological evaluation*. Este proyecto cuyo objetivo era medio-ambiental a la vez que arqueológico demostró ya en 1995 los efectos notables del cambio global perceptibles en las aguas del Canal Beagle. También comportó una prospección arqueológica intensiva de la parte central de su costa norte y la excavación de dos yacimientos: Lanashuaia y Alashawaia, además de una excavación de rescate de una sepultura en un conchero.

En esta colección se incluyen de nuevo las películas, publicaciones, trabajos y memorias inéditas, los cuadernos de excavación, topografías, plantas, estratigrafías, bases de datos analíticas, fotografías de los materiales y de las excavaciones realizadas en los dos yacimientos, así como las fichas de los sitios prospectados.

Y también los datos de la campaña de 2005 del yacimiento Lanashuaia inscrita en el proyecto financiado por el Ministerio de Cultura español: *La integridad del espacio social: etnoarqueología de asentamientos en el Canal Beagle (Argentina)*.

Finalmente reportamos el Workshop *Historical human impact and natural environmental changes. Evaluation and prospective to future action* celebrado en Ushuaia los días 5 y 9 de abril de 1999.

La sexta *SORI-YAM. Etnoarqueología en Tierra de Fuego: Sociedad y ritual en los últimos cazadores-recolectores del Canal Beagle*. Bien conocidos los aspectos

económicos y ambientales gracias a los anteriores proyectos, faltaban por contrastar diversos aspectos de la reproducción social. Pudimos cumplir estos objetivos durante el verano austral de 2001 mediante el Proyecto: *Sociedad y ritual de los últimos cazadores-recolectores del canal Beagle*. Este proyecto, financiado por el Ministerio de Educación y Cultura (MEC) español, el CSIC y el CONICET argentino, incluyó la excavación extensiva de sitios relacionados con los aspectos ideológicos: en concreto una cabaña ritual –Cabaña Remolinos (CR)– documentada por el etnólogo Martín Gusinde y un enterramiento –Mischiuen III– localizados ambos en la Estancia Remolinos. Los items incluyen las memorias, publicaciones, bases de datos analíticas y fotografías de las excavaciones.

La séptima *MICRO-YAM. Etnoarqueología en Tierra del Fuego: Micromorfología de concheros*. Es de momento la última colección. Por lo inédito del tema y el interés que puede tener para otras excavaciones en concheros decidimos organizar esta colección especial sobre la micromorfología de suelos realizada en los tres yacimientos (Túnel VII, Lanashuaia y Alashawaia). Los trabajos de micromorfología incluyeron todo un programa de toma de muestras de replicaciones experimentales y grandes muestras globales de todo el paquete estratigráfico de los tres sitios, así como de puntos o elementos específicos que merecían un tratamiento especial como los hogares. Los items de la colección comprenden la información escrita, artículos y todo el repertorio de microfotografías de las láminas finas y de los bloques de muestras que se tomaron.

Todo este repositorio ofrece la posibilidad no sólo de acceder a los registros originales sino también de apreciar cómo fueron cambiando nuestros métodos de registro, el énfasis metodológico y el desarrollo de técnicas en los diferentes momentos a lo largo de esos años. Por ejemplo cómo pasamos de un registro manual a un registro digitalizado en origen, cómo a partir de unas cuadrículas de referencia de 2x4 dejamos de insistir en el registro a través de cuadrículado para utilizar preferentemente un sistema de referencia ortofotográfico referenciado con estación total, cómo establecimos las variables significativas a recoger en el registro, el sistema de muestreo, las campañas de experimentación de procesos productivos y tafonómicos paralelas a las excavaciones propiamente dichas, etc. También puede seguirse nuestra trayectoria analizando primero extensivamente una unidad de ocupación de un asentamiento para proceder a la excavación de otro muy alejado con el fin de eliminar variabilidad debida al biotopo local. Se puede seguir cómo pasamos a analizar unidades arqueológicas de carácter ideológico y por fin porqué pasamos la “frontera” para analizar el mismo tipo de unidades de ocupación en un territorio que etnográficamente se identificaba con una sociedad diferente.

## 8. CONCLUSIÓN

Los yacimientos arqueológicos constituyen una evidencia única con la que realizamos una serie de experimentos para construir un registro de datos que debemos interpretar. Esta interpretación científica le da un sentido al subproducto que en ocasiones dejamos detrás nuestro en forma de patrimonio arqueológico material. El resultado primario de nuestro trabajo, el conocimiento *científico* sobre el pasado, tiene o debería tener un interés y una relevancia para entender desde nuestra perspectiva –una que pretende ser lo más objetiva posible– la historia humana y así el ser social. Como cualquier otra actividad científica debe ser susceptible de verificación por lo que es necesario proporcionar a las personas interesadas todos los elementos de juicio que sepamos dar para que puedan seguir el razonamiento y las condiciones en las que se ha producido.

La arqueología implica la realización de un trabajo de campo. Intervenir en lugares fuera de nuestro ámbito académico o de laboratorio. Igual que si se trata de una expedición biológica, o una prospección en busca de minerales o una excavación arqueológica, está claro que excepto en muy raras ocasiones ese trabajo tiene una incidencia en la vida de las personas que vamos a encontrar en esos sitios. Vamos a interferir en su vida social y económica. Su paisaje y sus elementos históricos de referencia pueden ser trastocados. Tratándose en nuestro caso además de una ciencia social los resultados de nuestro trabajo pueden tener una trascendencia relevante para su propia organización ideológica y social.

La conducta ética y respetuosa con las personas (y con el medio y el paisaje) que nos rodean no es ni debería ser una cuestión a plantearse especialmente porque hagamos arqueología.<sup>14</sup>

Una cosa es el conocimiento que producimos (el registro arqueológico y su interpretación) y otra cosa distinta es lo que se hace después con ese patrimonio material producido y la necesaria documentación del proceso de investigación que le ha dado sentido. Esta reflexión tiene especial relevancia cuando las personas que hemos intervenido no tenemos un vínculo permanente con las personas que encontramos en el territorio. Esto es igual en América, en África o en Europa. Óptimamente deberían ser esas personas que viven y permanecen allá las que deberían decidir de qué manera y para qué pueden utilizar ese producto. Cuál es el vínculo que quieren

---

<sup>14</sup> Esto no sólo es un tema específico de nuestra disciplina, ni tan sólo es ésta la que más puede afectar a las personas residentes y a su patrimonio natural y cultural –pensemos por ejemplo en la minería o en instalaciones energéticas, o incluso lúdicas–.

establecer a través de esos materiales con las sociedades que lo ocuparon en el pasado o con las que las generaciones que las sigan. Para tomar estas decisiones, deberían tener acceso a opiniones informadas y a ser capaces de reseguir el trabajo y reinterpretar el trabajo realizado y que en nuestro caso es irreplicable.

Ello no implica que debamos adoptar allá (ni aquí) una actitud de extraterrestres que pasan desapercibidos como una ligera brisa primaveral, como si el presente y el futuro de cada parte de la Humanidad no nos incumbiera también a nosotras. Esas personas, pueblos, comunidades locales... están inmersas como nosotras en unas relaciones globales, las del capitalismo globalizado depredador de fuerza de trabajo y recursos que amenaza a toda la especie. Es responsabilidad de todas compartir –difundir y divulgar– los conocimientos que nos permiten comprender el sistema y los sistemas de lucha por nuestra supervivencia.

La Arqueología permite trabajar en la Historia de cualquier parte del Globo y acercarse a la explicación de los problemas globales. Por ello no podemos estar ajenos a problemas como el cambio global, la pérdida de la biodiversidad, la restricción de los espacios de decisión y el retroceso de la democracia real, el dominio de oligopolios insaciables, la mitología del crecimiento indefinido, la concentración creciente de la riqueza... que amenazan ese futuro globalmente.

Como personas que trabajamos construyendo ideología creemos que debemos desvelar y mostrar como han funcionado y siguen funcionando las alienaciones que se han utilizado para subyugaciones varias y cómo han coadyuvado a colapsos de los sistemas sociales. Eso se puede (se debe) hacer desde el puesto y el lugar de cada cual, difundiendo y divulgando las conclusiones a las que hemos llegado y los procesos que nos han llevado hasta ellas.

De otra manera la Arqueología no tiene futuro y si no tiene futuro no tiene sentido.

## BIBLIOGRAFÍA

- S/A. “Una vida de investigación en acceso abierto: proyectos de Tierra del Fuego en DIGITAL.CSIC”, en *CSICAbierto. La revista de DIGITAL.CSIC*, n.º 17, 2018, pp. 8-10.
- BATE, F., y ACOSTA, G., “Las arqueologías evolucionistas y el terror a la diversidad teórica en Fuego-Patagonia”, *Atek Na*, 5, 2015 pp. 17-83.
- BATE, F., y TERRAZAS, A., “Apuntes sobre las investigaciones prehistóricas en México y América”, en L. F. Bate (ed.), *Propuestas para la Arqueología*, tomo II, «Colección Nuestros Clásicos», México, EN-AH, 2014, pp. 213-264.

- BERNAL, I., *Los resultados de la ciencia, accesibles para todos los públicos*, <[https://web2020.sebbm.es/web/images/archivos/archivos\\_tinymce/junio2013\\_isabelbernal\\_revisado.pdf](https://web2020.sebbm.es/web/images/archivos/archivos_tinymce/junio2013_isabelbernal_revisado.pdf)> [consulta: 11 de septiembre de 2021].
- CÁCERES CASTELLANOS, G., “La importancia de publicar los resultados de Investigación”, *Rev. Fac. ing.*, vol. 23, n.º 37, 2014, pp. 7-8. <[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-11292014000200001&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-11292014000200001&lng=en&nrm=iso)> [consulta: 11 de septiembre de 2021]
- ESTÉVEZ ESCALERA, J., y VILA MITJA, A., “Etnoarqueología: el nombre de la cosa”, en J. Estévez y A. Vila, (coords.), *Encuentros en los conchales fueguinos*, «Treballs d’Etnoarqueologia» n.º 1, Bellaterra, CSIC/UAB, 1995, pp. 17-23.
- ESTÉVEZ ESCALERA, J., GASULL VILELLA, J., LULL SANTIAGO, V., SANAHUJA YLL, E., y VILA MITJA, A., “Arqueología como arqueología. Propuesta para una terminología operativa”, *1.ª Jornadas de metodología en investigación prehistórica*, Madrid, Ministerio de Cultura, 1984, pp. 21-28.
- ESTRADA, L., “La divulgación de la ciencia”, *Ciencias*, n.º 27, julio-septiembre, 1992, pp. 69-76. <<https://www.revistacienciasunam.com/es/175-revistas/revista-ciencias-27/1620-la-divulgaci%C3%B3n-de-la-ciencia.html>> [consulta: 11 de septiembre de 2021].
- GÁNDARA VÁZQUEZ, M., *El análisis teórico en Ciencias Sociales*, Zamora, El Colegio de Michoacán, 2011.
- GARCÍA ÁLVAREZ DE TOLEDO, J., y FERNÁNDEZ SÁNCHEZ, R., *Difusión y divulgación científica en Internet*, Oviedo, Gobierno del Principado de Asturias, 2011, <<https://josechuferreras.files.wordpress.com/2012/04/difusion-y-divulgacion-cientifica-en-internet.pdf>> [consulta: 11 de septiembre de 2021].
- LECOINTRE, G., “Hold-up sur les musées”, *Espèces*, 34, 2019, pp. 72-73, <[https://especies.org/articles/holdup\\_musees/](https://especies.org/articles/holdup_musees/)> [consulta: 11 de septiembre de 2021]
- MARCOS, A., y CALDERÓN, F., “Una teoría de la divulgación de la ciencia” [en línea], *Revista Colombiana de Filosofía de la Ciencia. Universidad El Bosque*, vol. 3, n.º 7, 2002, pp. 7-40 <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41400701>> [consulta: 11 de septiembre de 2021].
- MENEZES FERREIRA, L., MONTENEGRO, M., RIVOLTA, M. C., NASTRI, J., “Arqueología, multivocalidad y activación patrimonial en Sudamérica. «No somos ventrílocuos»”, en AA. VV., *Multivocalidad y activaciones patrimoniales en arqueología: perspectivas desde Sudamérica*, M. C. Rivolta et. al. (eds.), Buenos Aires, Fundación de Historia Natural Félix de Azara, 2014, pp. 15-34.
- ORQUERA, L. A., y PIANA, E. L., “Túnel VII en la secuencia arqueológica del canal Beagle: Hipótesis y expectativas de los investigadores argentinos”, en

- J. Estévez y A. Vila (coords.), *Encuentros en los conchales fueguinos*, Bellaterra, CSIC-UAB, 1995, pp. 25-45.
- ORQUERA, L. A., y PIANA, E. L., "Human littoral adaptation in the Beagle Channel region: The maximum possible age", en A. A. Balkema (coord.), *Quaternary of South America, XII<sup>th</sup> INQUA International Congress*, Rotterdam, Brookfield, 1987, pp. 133-162.
- ORQUERA, L. A., y PIANA, E. L., *Arqueología de la región del Canal Beagle (Tierra del Fuego, República Argentina)*, Buenos Aires, Publicaciones de la SAA, 1999.
- PIANA, E. L., "Arrinconamiento o adaptación en Tierra del Fuego", en *Ensayos de Antropología Argentina*, Buenos Aires, Ed. Belgrano, 1984, pp. 14-110.
- PIANA, E. L., VILA, A., ORQUERA, L. A., ESTEVEZ, J., "Chronicles of Ona-Ashaga: Archaeology in The Beagle Channel", *Antiquity*, vol. 66, n.º 252, 1992, pp. 771-783.

