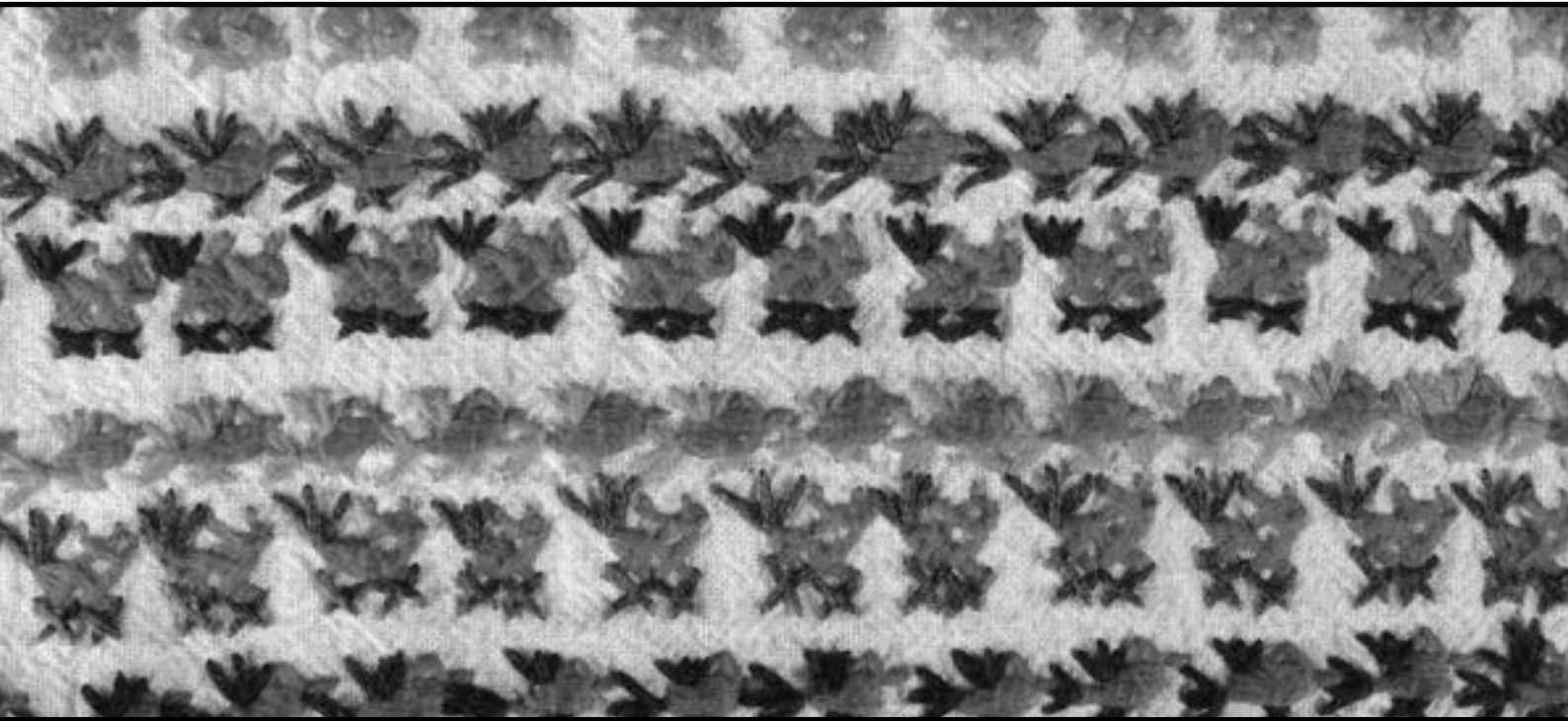


ANALES DE ANTROPOLOGÍA

Volumen 58-2

Julio-diciembre 2024



ISSN 0185-1225



IIA
INSTITUTO DE
INVESTIGACIONES
ANTROPOLÓGICAS

Anales de Antropología / Instituto de Investigaciones Históricas. -- México : UNAM, Instituto de Investigaciones Históricas, 1964-
v.
Semestral
Fundador: Juan Comas
Vol. 1 (1964)-
Editor varía: Vol. 11 (1974)- , UNAM, Instituto de Investigaciones Antropológicas
ISSN 0185-1225, eISSN 2448-6221

1. Antropología - Publicaciones periódicas. I. Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Históricas, II. Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Antropológicas.

301 -scdd20 Biblioteca Nacional de México

CONSEJO EDITORIAL

Anand Lage, Sapienza Università di Roma, Repubblica Italiana.
Andrew K. Scherer, Brown University, United States of America.
Baltazar Brito Guadarrama, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

Barbara L. Stark, Arizona State University, United States of America.
Davide Domenici, Università di Bologna, Repubblica Italiana.

Elsa Cristina Buenrostro Díaz, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Emiliana Cruz, University of Massachusetts Amherst, United States of America.

Emily McClung Heumann, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Eric Taladoire, Université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne, République Française.

Eric W. Campbell, University of California, United States of America.

Grégory Pereira, Université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne, République Française.

Jacques Galinier, Université Paris Ouest Nanterre La Défense, République Française.

Juan Carlos Rodríguez Torrent, Universidad de Valparaíso, Chile.

Julio Calvo Pérez, Universitat de València-Estudi General, España
Leonardo López Luján, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

Luis Alberto Barba Pingarrón, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Luis Roberto Cardoso de Oliveira, Universidade de Brasília, República Federativa do Brasil.

Lyle Richard Campbell, University of Hawai'i, United States of America.

Lynn Stephen, University of Oregon, United States of America.

Miguel C. Botella, Universidad de Granada, España.

Nicholas A. Hopkins, Florida State University, United States of America.

Paola Velasco Santos, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Pedro Pitarch Ramón, Universidad Complutense de Madrid, España.

Silvia Salgado González, Universidad de Costa Rica, Costa Rica.

Susana Narotzky, Universitat de Barcelona, España.

Timothy Murray, La Trobe University, Commonwealth of Australia.

Yukitaka Inoue Okubo, Universidad de Senshu, Japón.

EDITOR RESPONSABLE

Hernán Javier Salas Quintanal, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

JEFA DE LA SECCIÓN ACADÉMICA DEL DEPARTAMENTO DE PUBLICACIONES IIA, UNAM
Martha González Serrano

EDITORA TÉCNICA

Priscila Saucedo García

Todas las opiniones vertidas en los trabajos aquí publicados son de exclusiva responsabilidad de los autores; no necesariamente reflejan ni comprometen las opiniones del Consejo editorial de la revista o, por extensión, de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Todos los originales recibidos como propuestas de artículo serán sometidos a un riguroso proceso de evaluación o juicio de calidad por parte de dictaminadores especialistas mediante el sistema de revisión por pares (*peer review*) con la modalidad de "doble ciego" (*double-blind review*). Se guarda así, de manera explícita, el anonimato y la confidencialidad tanto de los autores como de los evaluadores.

Indexada en: Sistema de Clasificación de Revistas Mexicanas de Ciencia y Tecnología (Conacyt), Scielo México, Directory of Open Access Journals (doaj), Latindex-Catálogo, Latindex-Directorio, Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades, Publicaciones y Revistas Sociales y Humanísticas, Revistas unam, Ulrich's, Open Access Map, OpenAlex y Dimensions.

Anales de Antropología, vol. 58-2, 2024 es una revista semestral editada y distribuida por el Instituto de Investigaciones Antropológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, Dirección: Instituto de Investigaciones Antropológicas, cubículo 110, Circuito exterior s/n, Ciudad Universitaria, C. P. 04510, Coyoacán, Ciudad de México, tel. 55 5622 9557, correo electrónico: ananthrop@unam.mx.

Esta edición consta de 150 ejemplares en papel cultural de 90 g. Se terminó de imprimir en octubre de 2024 en Litografía Ingramex S. A. de C. V., Centeno 195, Valle del Sur, alcaldía Iztapalapa, México, Ciudad de México, C. P. 09819, tel. 55 5445 0470. Número de certificado de reserva de derechos al uso exclusivo ante Indautor 04-2014-060914241500-102, ISSN: 0185-1225. Certificado de licitud de título y contenido en trámite. La formación estuvo a cargo de Rosa María García Hernández, la corrección de estilo a cargo de Guadalupe Rodríguez Sánchez Julián García Santín, Pamela Toledo Rojas y Priscila Saucedo García. Portada: textil de Santa María Zacatepec, Oaxaca, México; fotografía de José Rafael Reyes Ojeda, diseño y cuidado de la edición de Martha González Serrano y realización de Blanca Lizbeth Frías Rueda. El costo de cada ejemplar es de \$220.00 MXN. Versión online: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/antropologia>.

ANALES DE ANTROPOLOGÍA
Volumen 58-2
julio-diciembre 2024

Preliminares

<i>Editorial</i>	5
Hernán Javier Salas Quintanal	
<i>Presentación</i>	9
Jorge Manuel Herrera Tovar	

Artículos temáticos

Arqueología marítima

<i>Sacrificios de Guerra: hacia el estudio y la gestión del posible navío San Felipe (1741) en Cartagena de Indias (Colombia)</i>	13
Carlos Del Cairo Hurtado, Carla Riera Andreu, Jesús Alberto Aldana Mendoza y Laura Victoria Báez Santos	
<i>La batalla de Carmen de Patagones (1827): una aproximación arqueológico-histórica a un paisaje de conflicto fluvio-marítimo mediante la aplicación de modelos espaciales de SIG</i>	27
Joaquín F. Rodríguez Saumell, Nicolás C. Ciarlo, Luis V. Coll, Carlos G. Landa, Amaru J. Argüeso y Leonardo Dam	
<i>Arqueología marítima de profundidad perspectivas en tecnología de punta y exploración robótica en sitios de accesibilidad limitada</i>	43
Rodrigo Pacheco-Ruiz	
<i>Peces en el contexto arqueológico Teotihuacano: cómo, cuándo y dónde</i>	63
Bernardo Rodríguez Galici	

Micelánea

<i>Pelear de gallos. Juegos y analogías en antropología</i>	77
Marcos García de Teresa	
<i>Intelectuales indígenas del pueblo nasa: de la confusión al renacimiento</i>	87
Sebastián Levalle	
<i>Turismo de adultos mayores en México: entre el envejecimiento exitoso y la continuidad</i>	99
Martha Marivel Mendoza Ontiveros, Carlos Monterrubio Cordero y María Verónica Ruiz Conde	
<i>Hábitat sin paisaje e imaginario en el Sur del Valle del Mezquital, México: relatos vivenciales de personas adultas mayores</i>	111
Yanely Estrada Santoyo	
<i>La comunidad como forma de resistencia cotidiana en la población hñahñu del Valle del Mezquital</i>	125
Víctor González González y Ana Lilia Maturano López	

La variante tonalteca del macuahuitl durante el Posclásico tardío. Una visión desde la arqueología experimental 135
Jesús Erick González Rizo

Reseñas

Everardo Garduño, coordinador (2023). *Los pa ipai: grupos yumanos de Baja California* 143
Zicri Colmenares-Díaz

Hernán Salas Quintanal y Ana Bella Pérez Castro, coordinadores (2023).
Afectaciones de la pandemia a las poblaciones rurales en México 145
Patricia Arias

Carmen Gregorio Gil y Blanca García Peral, editores (2023).
Etnografía y Feminismos: Restituyendo Saberes y Prácticas de Investigación 149
Konstantinos Argyriou



ANALES DE ANTROPOLOGÍA



Anales de Antropología 58-2 (julio-diciembre 2024): 5-8

www.revistas.unam.mx/index.php/antropologia

Editorial

Este año la revista *Anales de Antropología* ha cumplido sesenta años de publicarse sucesivamente. Bajo la dirección académica del doctor Juan Comas, y con el propósito de articular la investigación con la docencia, la difusión de la cultura y del conocimiento científico, el primer volumen apareció en 1964 al interior de la Sección de Antropología del Instituto de Investigaciones Históricas de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Con la Creación, en el año 1973, del Instituto de Investigaciones Antropológicas (IIA), *Anales de Antropología* se convierte en su órgano oficial para la difusión de sus investigaciones en los cuatro campos de conocimiento que aquí se cultivan, a saber, Arqueología, Antropología Social y Etnología, Lingüística y Antropología Física. Festejamos este aniversario con el ingreso de la revista al índice OpenAlex y a la base de datos Dimensions; y como publicación avanzada, en formato impreso y digital, desde el volumen 58 número 1.

Este semestre, que corresponde al volumen 58-2, transcurre en un momento importante para el IIA. Los últimos cuatro años, bajo la valiosa dirección de la doctora Ana Bella Pérez Castro, se agilizó la vida colegiada y la toma de decisiones con base en la discusión colectiva, informada y transparente, lo que ha permitido un ambiente institucional que vigoriza los procesos de investigación, sus equipos de trabajo y creado las condiciones adecuadas para avanzar en la generación y difusión de conocimientos; se reposicionó al IIA en el ámbito universitario, se abrieron las puertas para recibir a las personas estudiantes de antropología, de carreras afines y se estrechó la participación en el Programa de Posgrado donde somos entidad gestora, con el fin de fortalecer la vinculación con la docencia y las investigaciones que aquí se realizan. Finalmente, entre otras acciones, se actualizaron y crearon reglamentos operativos que otorgan certeza a las actividades sustantivas y la vida institucional. A partir del 25 de septiembre tenemos un nuevo director. Arqueólogo por la Escuela Nacional de Antropología e Historia, Maestro en Antropología por la UNAM y Doctor en Filosofía con especialidad en Arqueología por la Universidad de Durham, César Villalobos Acosta reúne

las calificaciones académicas para dirigir el IIA por los cuatro siguientes años. Es parte y dirige varios proyectos de investigación en áreas de Sonora y Baja California, cuyos resultados son publicados constantemente, realizó la gestión administrativa y coordinó los esfuerzos académicos para crear la carrera de antropología en la UNAM, fue su primer coordinador al tiempo que se integraba al Instituto como investigador. Conocedor de la entidad, su plan de trabajo para la dirección del IIA incluye el fortalecimiento de la investigación y sus áreas de apoyo, la disposición para la docencia, la difusión de los resultados de nuestro trabajo y la modernización de los procesos internos para robustecer la ética y las buenas prácticas profesionales, siempre con respeto a la vida colegiada. Desde esta tribuna, le deseamos éxito en su gestión y los mejores logros para la institución.

En el plano nacional, este volumen de *Anales de Antropología* no puede pasar por alto que, desde el primer día de octubre, el país es conducido por una presidenta, quien ha sido parte de nuestra universidad, cuyos proyectos esperamos fortalezcan la vida cultural, la educación, las humanidades, las ciencias y la tecnología que tanto necesita el país para fortalecer la paz y crecer con justicia social. Deseamos sinceramente que el sexenio de Claudia Sheinbaum Pardo sea lo mejor para México.

La primera parte de este volumen de *Anales de Antropología* corresponde a una sección temática compilada por el doctor Jorge Herrera, investigador de nuestro IIA, sobre Arqueología marítima. La segunda parte incluye temas variados, para cerrar el número con reseñas bibliográficas.

La sección temática "Arqueología marítima" se ha incorporado debido a la importancia de esta línea de investigación con propuesta desde la arqueología por la profundidad histórica con la que son tratados los hechos sociales y los casos de estudio. La arqueología marítima es un área de la arqueología que estudia los aspectos marítimos de la cultura en sociedades del pasado con una gran diversidad de temas que involucran las construcciones, las embarcaciones, los paisajes marítimos y la navegación como fenómeno social.

El primer artículo de la sección, escrito colectivamente por Carlos Del Cairo Hurtado, Carla Riera Andreu, Jesús Alberto Aldana Mendoza y Laura Victoria Báez Santos, titulado *Sacrificios de Guerra: hacia el estudio y la gestión del posible navío San Felipe (1741) en Cartagena de Indias (Colombia)* nos lleva al pasado siglo XVIII, cuando Cartagena de Indias estuvo sitiada por los ingleses quienes desplegaron estrategias y tácticas de batalla contra los hispanos, en la que ambos bandos perdieron parte de sus elementos constructivos y embarcaciones, los primeros de carácter ofensivos y los segundos defensivos que quedaron como testigos materiales de las confrontaciones. El tiempo transcurrido hasta el presente modificó los vestigios de fortificaciones y barcas, los confinó a sitios y yacimientos arqueológicos en las costas marítimas y en fondos subacuáticos que hoy quedan al descubierto. Esta situación ha dado lugar a la investigación contenida en este artículo, cuya hipótesis central señala que algunos de estos indicios son parte de una nave española de ochenta cañones que cayó en la contienda, llamado San Felipe. Uno de los objetivos del artículo es analizar los campos de batalla que tuvieron lugar en esta ribera con el fin de impulsar la creación de una estrategia que articula a diversos actores para gestionar el patrimonio cultural sumergido.

El siguiente artículo nos lleva a la primera mitad del siglo XIX. Escrito por Joaquín F. Rodríguez Saumell, Nicolás C. Ciarlo, Luis V. Coll, Carlos G. Landa, Amaru J. Argüeso y Leonardo Dam, y titulado *La batalla de Carmen de Patagones (1827): una aproximación arqueológico-histórica a un paisaje de conflicto fluvio-marítimo mediante la aplicación de modelos espaciales de SIG*, contribuye con un paisaje histórico fundamental en el estudio de la guerra entre las Provincias Unidas del Río de la Plata y el Imperio del Brasil (1825- 1828), una batalla que tuvo como escenario la costa del río Negro, en la actual Provincia de Buenos Aires, Argentina. La investigación incluye información de relatos de viajeros, cartografía y manuales de artillería, documentos históricos que se examinaron junto con modelos de elevación digital de la costa, a través de Sistemas de Información Geográfica. Los resultados obtenidos permitieron diseñar una metodología para valorar el entorno donde tuvieron lugar acontecimientos para defender la desembocadura del río mencionado frente al avance de los barcos imperiales, al mismo tiempo que generar una estrategia de prospección.

Bajo el convencimiento de que los sitios arqueológicos localizados bajo aguas profundas se conservan mejor sin las alteraciones biológicas y las intervenciones humanas, Rodrigo Pacheco-Ruiz contribuye con el siguiente artículo, titulado *Arqueología marítima de profundidad perspectivas en tecnología de punta y exploración robótica en sitios de accesibilidad limitada*. Convencido de que estos acervos arqueológicos permiten comprender el pasado marítimo y su uso por poblaciones humanas, el autor señala que el estudio de estos sitios exige métodos arqueológicos marítimos específicos, que van más allá de la robótica de aguas poco profundas, buzos y equipo geofísicos montados en el casco o equipos de alta resolución, en tanto se trata de si-

tios profundos que siguen siendo difíciles de estudiar con precisión. Este artículo describe algunos de los métodos y técnicas más utilizados por el Programa de Investigación en Arqueología de Profundidad (OAR) de la Universidad de Southampton, como son el registro y excavación en 4D de una embarcación del siglo IV aC a 2 200 m de profundidad en el Mar Negro, el descubrimiento y documentación de un naufragio intacto del siglo XVI y el mapeo en 3D de un submarino alemán de la Primera Guerra Mundial (segunda década del siglo XX). Para lograrlo, se ha modificada robótica submarina y tecnología diseñada para la industria offshore con fines académicos arqueológicos. Adicionalmente, el texto busca valorar la colaboración entre actores industriales y científicos de acuerdo con prácticas establecidas por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura en cuanto a la protección del patrimonio cultural sumergido.

El artículo que cierra el apartado temático, escrito por Bernardo Rodríguez Galicia, titulado *Peces en el contexto arqueológico Teotihuacano: cómo, cuándo y dónde*, es resultado de un proyecto arqueológico situado en Teotihuacan, Estado de México que ha llegado a descubrir una sorprendente concentración de huesos de peces que fueron capturados y consumidos por pobladores del sitio en la época prehispánica. Este hallazgo es una evidencia del uso de recursos pesquero, de manera que el propósito del artículo es contribuir a comprender la procedencia de los recursos pesqueros descubiertos en Teopancazco, Teotihuacan, cómo se obtuvieron y la época en que se usaron. Entre los materiales encontrados en el contexto arqueológico, se identificaron elementos óseos del cráneo, esqueleto apendicular y vértebras, un diente de tiburón, dentarios de barracuda. Los estudios de este material revelan que fueron expuestos a fuentes de calor mostrando una nueva oportunidad de investigación sobre la manera en que fueron utilizados por poblaciones costeras, las interacciones entre el altiplano y la costa mesoamericana, y la forma en que fueron trasladados.

El apartado de miscelánea comienza con un artículo titulado *Peñas de gallos. Juegos y analogías en antropología* de la autoría de Marcos García de Teresa, cuyo propósito es reflexionar y examinar la propuesta de Clifford Geertz para el análisis de las riñas de gallos, con el fin de actualizar algunas claves de investigación, a la luz de un amplio trabajo de campo que García de Teresa ha realizado en la Sierra Mazateca de Oaxaca, México. En sus investigaciones, el autor ha presenciado, registrado y descrito varios torneos de peleas de gallos que tienen lugar en las fiestas patronales de diferentes pueblos. El ejercicio comparativo entre sus propias observaciones y las de Geertz en Bali ofrece una relectura y otras apreciaciones acerca de las conclusiones del texto con respecto a las aportaciones al campo disciplinario en el área de la antropología simbólica, de su propuesta metodológica y sobre la relevancia de sus contribuciones al análisis del juego en su aspecto dinámico al interior de una cultura, para reflexionar sobre la antropología interpretativa.

A partir de la narración y análisis de trayectorias biográficas de tres investigadores que pertenecen al pueblo

nasa de la zona de Tierradentro y que integran el Consejo Regional Indígena del Cauca (CRIC), el siguiente artículo titulado *Intelectuales indígenas del pueblo nasa: de la confusión al renacimiento*, de Sebastián Levalle, propone una reflexión etno-ética-política de gran interés para la disciplina. Estos investigadores viven en sus comunidades rurales, se dedican al trabajo agrícola como sus vecinos y combinan su tiempo con la militancia en la organización. En sus trayectorias compartes tres momentos: la infancia en la comunidad, la etapa de escolarización y una que el autor llama de renacimiento, un periodo en el que buscan recuperar la ontología de su socialización en sus respectivas infancias. En las trayectorias descritas en el texto estos intelectuales buscan ampliar la condición étnica hacia los campesinos que conviven en el mismo territorio y bajo condiciones de vida similares, algunos de quienes tienen ancestros comunes; y de la misma manera, ensanchan “el nosotros étnico” para incorporar otros intelectuales no indígenas que acompañan las investigaciones indígenas y que comparten el proyecto político del Consejo Regional. Para actualizar y estudiar las trayectorias de estos sujetos, vincularlas a su accionar ético-político y étnico esencialista, el autor comparte una metodología de trabajo de campo que incluye reflexiones colectivas puestas en común sobre diferentes momentos biográficos.

El incremento e interés en los estudios de la población adulta mayor tiene directa relación con su significativo crecimiento a nivel global. El siguiente artículo de la revista, titulado *Turismo de adultos mayores en México: entre el envejecimiento exitoso y la continuidad*, escrito por Martha Marivel Mendoza Ontiveros, Carlos Monterrubio Cordero y María Verónica Ruiz Conde, llama la atención sobre las diversas necesidades de este grupo de edad y tiene como propósito explorar las experiencias turísticas de adultos mayores en México a partir de las teorías del envejecimiento exitoso. Con una perspectiva crítica, el artículo describe y analiza a la población que viaja con frecuencia en la edad adulta y aquella que lo hace de manera esporádica, para concluir que estas diferencias corresponden a la continuidad en sus patrones de vida desarrollados a temprana edad, de manera que los viajes y las experiencias turísticas no están condicionadas, ni se observan variaciones de acuerdo con el “éxito en el envejecimiento”. En las entrevistas realizadas para el estudio, las personas que envejecen sin contar con una pensión, sin gozar de plena salud y sin mantener niveles altos de productividad e independencia, que son los rasgos asociados al envejecimiento exitoso, participan igualmente del turismo.

En sintonía con los estudios de poblaciones mayores, el siguiente artículo titulado *Hábitat sin paisaje e imaginario en el Sur del Valle del Mezquital, México: relatos vivenciales de personas adultas mayores*, de la autoría de Yanely Estrada Santoyo, reúne relatos de las experiencias de personas adultas mayores sobre lo que ha significado habitar un territorio en que se han generado procesos contaminantes de actividades industriales, extractivas, el tratamiento y tránsito de aguas residuales. El análisis de los relatos enfatiza en fragmentos de historias de vida y a

través de éstas las trayectorias de los pueblos estudiados, para describir la creación sociohistórica de territorios que la autora denomina sin paisaje, ni imaginario; una legibilidad semiótica cercana a la invisibilidad y el conflicto en la representación del paisaje. El territorio estudiado incluye los municipios de Apaxco, en el Estado de México, y Atonilco de Tula, Atitalaquia y Tula de Allende, en Hidalgo, ubicados en el Sur del Valle del Mezquital, en México. El caso de estudio toma sentido en tanto la región estudiada presenta serios problemas históricos de contaminación del agua, del suelo y del aire, de manera que la construcción de un imaginario del paisaje se encuentra solamente en la memoria, cercado por una actualidad que transcurre por diversas transformaciones que el hábitat y las poblaciones han experimentado intensamente a partir de que se ha acelerado la actividad industrial.

A contracorriente de quienes han planteado que las poblaciones del Valle del Mezquital no oponían resistencia a los poderes que se ejercían sobre ellos, como el caciquismo, los partidos políticos, los intermediarios del comercio y producto de su trabajo, el objetivo del artículo titulado *La comunidad como forma de resistencia cotidiana en la población hñahñu del Valle del Mezquital*, escritor por Víctor González González y Ana Lilia Maturano López, es demostrar como la organización social comunitaria de la población hñahñu es una herramienta para crear estrategias de resistencia cotidiana desarrolladas ante los poderes dominantes. Algunas de estas estrategias, incluidas en el estudio, han sido la organización a través de las asambleas y la filiación comunitaria que fueron debilitando dichos poderes y al mismo tiempo fortaleciendo su autonomía. Con una investigación descriptiva con base en el método etnográfico, se busca actualizar las teorías antropológicas que permiten visualizar las resistencias cotidianas utilizadas en diferentes momentos históricos.

El siguiente artículo, en el campo de la arqueología en el valle de Atemajac, de la autoría de Jesús Erick González Rizo, titulado *La variante tonalteca del macuahuitl durante el Posclásico tardío. Una visión desde la arqueología experimental*, tiene el propósito de analizar si el arma usada exclusivamente por los tonaltecas es una variante local del macuahuitl mesoamericano. El texto es parte del estudio del último señorío o altépetl de Tonalá y del arma utilizada para rechazar las incursiones en el Estado Tarasco de las primeras poblaciones de españoles que llegaron a la región. En él se analizan testimonios y el registro del arma en el Lienzo de Tlaxcala, que fue utilizada en el conflicto que acabó en 1530 cuando dicho Estado fue sometido por Nuño de Guzmán para crear el Nuevo Reino de Galicia o Nueva Galicia. La pregunta que guía el argumento de los autores, a través de arqueología experimental que replicó dicha arma para verificar su funcionamiento real, es que podría tratarse de una variante local del macuahuitl mesoamericano usada en el Altiplano, en el contexto de un debate más amplio que analice las semejanzas y las diferencias entre el Occidente con el resto de Mesoamérica.

Este número de *Anales de Antropología* cierra con tres reseñas bibliográficas de obras publicadas en 2023.

La primera reseña, escrita por Zicri Colmenares-Díaz, corresponde al libro colectivo, titulado *Los pa ipai: grupos yumanos de Baja California*, coordinado por Everardo Garduño, ofrece una visión amplia de la manera en que los grupos yumanos han experimentado diversas transformaciones en el marco de la globalización y la modernidad. Es el tomo 4 de la colección *Monografías* publicadas y editadas por el Instituto de Investigaciones Culturales-Museo de la Universidad Autónoma de Baja California.

La siguiente reseña, escrita por Patricia Arias, trata sobre la obra colectiva titulada *Afectaciones de la pandemia a las poblaciones rurales en México*, coordinada por Hernán Salas Quintanal y Ana Bella Pérez Castro, que compila experiencias significativas de la manera en que los pueblos rurales enfrentaron la pandemia y sus consecuencias después de la crisis sanitaria. El libro corresponde al tomo 3 de los 15 incluidos en la colección *La década COVID en México. Los desafíos de la pandemia desde las Ciencias Sociales y*

las Humanidades, publicada por la Secretaría General y la Coordinación de Humanidades de la UNAM.

La tercera nota bibliográfica, escrita por Konstantinos Argyriou, reseña el libro titulado *Etnografía y Feminismos: Restituyendo Saberes y Prácticas de Investigación*, editado por Carmen Gregorio Gil y Blanca García Peral. La publicación trata de etnógrafas cercana a la Universidad de Granada, cuyos trabajos se han contrapuesto al positivismo neoliberal en la academia contemporánea. La obra fue publicada en el año 2023, con el sello editorial Peter Lang.

Hernán Javier Salas Quintanal
Universidad Nacional Autónoma de México
Instituto de Investigaciones Antropológicas
hsalas@unam.mx
orcid:<https://orcid.org/0000-0002-3639-473X>
Editor
Anales de Antropología



ANALES DE ANTROPOLOGÍA



Anales de Antropología 58-2 (julio-diciembre 2024): 9-11

www.revistas.unam.mx/index.php/antropologia

Presentación

La arqueología marítima es un área de la profesión que, a nivel mundial, ya cuenta con una historia de más de un siglo, considerando su inicio las primeras excavaciones de barcos vikingos enterrados en tierra firme, las cuales se realizaron por arqueólogos suecos y noruegos a finales del siglo XIX y principios del XX. Sin embargo, la arqueología marítima aún es relativamente nueva en México, así como en el resto de Iberoamérica.

Diferentes experiencias, en los últimos 30 años, en lugar de dar claridad sobre su potencial como herramienta de explicación de procesos sociales del pasado, han creado una falsa idea de que es un asunto de poco ejercicio reflexivo y realizado por buzos-arqueólogos; más que por arqueólogos preocupados por postulados teóricos y metodológicos y por la generación de estrategias de conocimiento acordes a problemas de investigación. Por ello, la denominación que más se ha extendido en México y en otros países de la región es la de “arqueología subacuática”, cuyas limitantes contextuales —que la atan a sitios arqueológicos que se encuentren sumergidos— no coinciden con la investigación que se realiza en la Universidad Nacional Autónoma de México, ni en la mayoría de los países donde se ha desarrollado con mayor solidez y tradición, como: Francia, Reino Unido, Australia, Canadá o Estados Unidos. Aunque comúnmente esta postura limitada a entornos sumergidos, la arqueología marítima no se limita exclusivamente al estudio de sitios arqueológicos bajo el agua. En la forma como se le concibe en un ámbito académico e internacional más amplio, es una línea de investigación de gran potencia explicativa que no está determinada por un medio ambiente específico que define y limita el trabajo intelectual de los arqueólogos. Lo que en verdad la determina son las preguntas y los diseños de investigación que buscan explorar la naturaleza de lo que llamaríamos el ámbito, la disposición y la fascinación marítima de la humanidad, pues la especie ha estado ligada a espacios marítimos, litorales, ribereños y lacustres desde siempre; tanto desde una relación directamente funcional como en toda su complejidad simbólica.

La arqueología marítima se ocupa de estudiar los aspectos marítimos de la cultura en sociedades del pasado, investigando temas tan variados como: la construcción naval, la navegación como instrumento de cambio social, las embarcaciones como herramientas civiles o militares, el uso del espacio y el paisaje como instrumento estratégico o bien como fuente de recursos —ya sea un paisaje costero, de mar afuera o de aguas interiores—, la manifestación simbólica del mar evidenciada en ofrendas e iconografía asociadas a culturas tanto costeras como no costeras, la influencia náutica en la sustentación de estados-nación, puertos y espacios portuarios de la antigüedad, procesos de conquista y resistencia, aspectos técnicos de prospección arqueológica y conservación de materiales; entre una extensa lista de alternativas de estudio que sería muy largo enumerar en esta breve presentación. De manera fundamental, las posibilidades de la investigación en arqueología marítima no dependen del hecho de si los sitios arqueológicos —fuente fundamental de sus datos— se encuentran a 100 metros de profundidad, en una superficie intermareal, en la costa, pero en tierra firme; o bien, kilómetros tierra adentro. Lo que define a la arqueología marítima no es que su campo de estudio esté bajo el agua, sino que dichos sitios sean susceptibles de señalar y explicar los aspectos marítimos de la cultura.

Tanto en la UNAM como en diversas universidades y grupos de investigación de Iberoamérica existe hoy una intensa y creciente actividad en la materia, tanto en el número y calidad de las investigaciones desarrolladas como en la cantidad de instituciones y académicos involucrados. Por lo tanto, es pertinente presentar un volumen temático para la revista *Anales de Antropología* en el que se ofrece una muestra de los trabajos que se están desarrollando en la región, todos ellos interesantes y de muy alto nivel.

Por las razones mencionadas, se ha convocado a participar en el volumen a arqueólogos de instituciones y universidades de Iberoamérica, e incluso del Reino Unido. Esto se debe a que uno de los colaboradores del proyecto de arqueología marítima —que dio origen y lidera esta

especialidad en la UNAM—, tiene su adscripción académica en una universidad británica. Los contenidos que se incluyen en el presente número de *Anales de Antropología* incluyen: arqueología marítima del conflicto, metodología de la arqueología marítima, tecnologías de punta (geofísica marina, robótica y análisis espaciales), arqueología de paisajes marítimos, arqueología náutica, estrategias marítimas ofensivas y defensivas en diversas batallas náuticas en la región y caracterización de especies ictiológicas en contextos rituales prehispánicos, entre algunos otros temas.

La variedad regional que se manifiesta en los artículos también es amplia, pues va desde Teotihuacan a diferentes sitios marítimos y ribereños de las costas del Atlántico sur y del Río de la Plata, pasando también por el Caribe colombiano. Incluso, uno de los artículos propuestos presenta recientes descubrimientos de arqueología marítima a gran profundidad en el mar Báltico y el mar Negro, implicando embarcaciones otomanas, barcos de la Grecia clásica y naufragios de la I Guerra Mundial. Los autores publicados son todos iberoamericanos y representan una variedad temática, temporal y contextual que confirma la amplitud de posibilidades que posee la arqueología marítima, como se comentó antes.

Los artículos son sin lugar a dudas interesantes y variados, aportan una mirada ya no orientada tan sólo al carácter medioambiental del contexto de deposición de los materiales arqueológicos, sino que se entrecruzan en discusiones y desafíos a niveles teóricos, metodológicos, históricos, tecnológicos y prácticos, dando cuenta de la riqueza implícita en el trabajo académico interesado en procesos culturales.

El artículo “Sacrificios de Guerra: hacia el estudio y la gestión del posible navío San Felipe (1741) en Cartagena de Indias (Colombia)”, de Carlos Del Cairo Hurtado, Carla Riera Andreu, Jesús Alberto Aldana Mendoza y Laura Victoria Báez Santos es otro ejemplo de arqueología marítima del conflicto donde se entrecruza el estudio de restos arqueológicos sumergidos con restos terrestres pertenecientes a un mismo hecho histórico. Esto refleja la imposibilidad ontológica de separar las evidencias arqueológicas sumergidas de aquellas que se encuentran en la superficie, pero que están íntimamente relacionadas en una misma matriz situacional. Al realizar un estudio dentro del paisaje marítimo de la guerra y la defensa, tal como del Cairo y colaboradores lo definen, los autores se adentran en la investigación del espacio y las necesidades del uso crítico de recursos ante la inminencia de un ataque náutico. La caracterización de los restos de un naufragio, como parte de ese sistema de defensa, hundido por sus mismos oficiales para favorecer la dificultad de avance de una flota enemiga, es señalado como un “sacrificio de guerra”. Este concepto es aplicado a los restos del naufragio en conjunto con un minucioso estudio tanto de la realidad espacial de un antiguo campo de batalla náutico, la documentación histórica y la materialidad arqueológica. El cruce analítico de la evidencia espacial, documental y arqueológica lleva a los autores a proponer la posible identificación de los restos estudiados con el navío San Felipe. Definir la probable

identidad de los restos incrementa el interés de otro de los conceptos discutidos por los autores, el del contraste y complementariedad entre defensa estática y defensa móvil.

El trabajo de Joaquín F. Rodríguez Saumell, Nicolás C. Ciarlo, Luis V. Coll, Carlos G. Landa, Amaru J. Argüeso y Leonardo Dam es parte de un tema que, en los últimos años, ha tenido un creciente interés en América Latina, la confluencia entre arqueología marítima, arqueología del paisaje y arqueología del conflicto y de campos de batalla en contextos fluviomarítimos y costeros. Esta imbricación de interés temático, en la arqueología marítima latinoamericana, se ha manifestado tanto en investigaciones como la aquí publicada como en los proyectos dirigidos desde la Universidad Nacional de Luján, acerca de la Batalla de la Vuelta de Obligado en 1845, en el Río Paraná, Argentina, como en los desarrollados por el Instituto de Investigaciones Antropológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México acerca de los aspectos marítimos de la guerra de Intervención (1846-1848), con énfasis en los asaltos y batallas a los puertos de Veracruz, Alvarado y San Juan Bautista de Tabasco (hoy Villahermosa). Al explorar un campo de batalla de la Guerra Argentino-Brasileña, del primer tercio del siglo XIX, Joaquín Rodríguez Saumell y su equipo dan cuenta de un uso razonado de análisis multicriterio en un sistema de información geográfica combinado la cartografía histórica con la experiencia de trabajos de campo en la búsqueda de una batería de artillería empleada durante la Batalla de Carmen de Patagones (1827). Es relevante señalar los autores no se limitan a aplicar el análisis multicriterio de manera práctica, sino que también desarrollan una serie de reflexiones autocríticas sobre el potencial y las limitaciones de esta herramienta.

Desde el punto de vista de los desarrollos tecnológicos de exploración submarina a gran profundidad, el artículo de Rodrigo Pacheco-Ruiz demuestra que el uso de las herramientas de punta de lanza y de altos costos no implica la subordinación del pensamiento arqueológico a las directrices de los instrumentos de exploración. Los trabajos de arqueología marítima de gran profundidad que su artículo presenta, realizados en el mar del Norte, el mar Báltico y el mar Negro, fueron producto de una astuta interacción entre grupos de arqueólogos y la industria privada de inspección submarina de alta tecnología, empleando el conocimiento de especialistas de ambas partes. El proyecto del mar Negro da cuenta de la posibilidad real de interacción entre universidades, institutos de investigación y la iniciativa privada, al ser dirigidos por el interés científico de la arqueología y empleando las ventajas de infraestructura de las grandes compañías de manera armónica; experiencia de la que nuestra región podría tomar buen ejemplo, siempre y cuando siga siendo la inteligencia arqueológica la que lleve la batuta. El Dr. Pacheco nos presenta los trabajos de exploración arqueológica a profundidades de entre 90 y 200 metros, que incluyen hallazgos de la Grecia clásica, del periodo Romano, del Bizantino y del Imperio otomano. Además del interés intrínseco en estos sitios de naufragios significativos por su valor histórico, el artículo reseña de manera pormenorizada cuáles fueron las ventajas y

desventajas de cada una de las piezas de instrumentación, muchas de las cuales estamos acostumbrados a emplear como arqueólogos marítimos, pero en aguas mucho más someras. El uso de cada pieza del rompecabezas tecnológico, sonares de barrido lateral, ecosondas multihaz, fotogrametría y empleo de vehículos de operación remota tuvo un reto y una solución particular. Si bien muchas de las respuestas encontradas por los miembros del proyecto son inherentes a las profundidades donde se desplegaron, algunas otras pueden ser aprovechadas en otros contextos no abisales, por lo que el aprendizaje metodológico no se ve encapsulado para un uso solamente en trabajos arqueológicos de gran profundidad.

Finalmente, el artículo de Bernardo Rodríguez Galicia es una buena demostración del poderoso vínculo que puede existir entre sociedades marcadamente de tierra adentro y los aspectos marítimos de la cultura. El hallazgo y análisis de ofrendas de peces marinos en el barrio de Teopancazco de la ciudad prehispánica de Teotihuacan (al centro del valle de México y teniendo la costa más cercana a más de 200 km de distancia), es sólida evidencia de que dichos aspectos marítimos de la cultura pueden presentarse no solamente en sitios arqueológicos del litoral o en contextos ribereños o lacustres. Lo importante, en este caso, es que la relación y presencia simbólica de estos materiales en Teotihuacan manifiesta un potente vínculo con paisajes y recursos costeros que no está encajonada en

un concepto divisorio como lo terrestre opuesto a lo acuático, sino que incluso en un sitio tan lejano al litoral existe un aprovechamiento racional e intelectual de los recursos marítimos. Ante una variada muestra de biodiversidad ictiológica manifiesta en Teopancazco, el autor propone una serie de pasos metodológicos no sólo para la identificación de las especies presentes, sino de su número mínimo de individuos, contexto biológico de procedencia, posibles procesos de conservación previos al transporte de los especímenes de la costa hasta Teotihuacan y los usos que se dieron a estos recursos.

El lector tiene frente a sí un número que, si bien no aspira a cubrir todos los temas y regiones implícitos en el desarrollo contemporáneo de la arqueología marítima iberoamericana, sí da cuenta del buen camino que actualmente se está llevando, tanto en sus temas como en sus avances metodológicos. Finalmente, deseo agradecer la participación académica de la arqueóloga Pamela Jiménez, quien fue parte decisiva en el desarrollo de las ideas, la planeación y seguimiento que dan como producto este número temático.

Jorge Manuel Herrera
Universidad Nacional Autónoma de México
Instituto de Investigaciones Antropológicas
sanjorgeyeldragon@unam.mx



ANALES DE ANTROPOLOGÍA



Anales de Antropología 58-2 (julio-diciembre 2024): 13-25

www.revistas.unam.mx/index.php/antropologia

Artículo

Sacrificios de Guerra: hacia el estudio y la gestión del posible navío San Felipe (1741) en Cartagena de Indias (Colombia)

War Sacrifices: Archaeology of a 1741 Ship in Cartagena de Indias (Colombia)

Carlos Del Cairo Hurtado*

Fundación Colombia Anfibia, Av Jiménez núm. 4 16 Ap 504, Bogotá, Colombia.

Carla Riera Andreu**

Fundación Colombia Anfibia, Av Jiménez núm. 4 16 Ap 504, Bogotá, Colombia.

Laura Victoria Báez Santos***

Fundación Colombia Anfibia, Av Jiménez núm. 4 16 Ap 504, Bogotá, Colombia.

Jesús Alberto Aldana Mendoza****

Fundación Colombia Anfibia, Av Jiménez núm. 4 16 Ap 504, Bogotá, Colombia.

Recibido el 12 de octubre de 2023; aceptado el 5 de diciembre de 2024; puesto en línea el 13 de diciembre de 2024.

Resumen

El asedio inglés de 1741 a Cartagena de Indias estuvo marcado por diferentes planteamientos estratégicos y tácticos de la batalla, resultando en la pérdida de distintos componentes ofensivos ingleses y defensivos españoles. El tiempo y las dinámicas naturales y antrópicas modelaron los rastros del acontecimiento dando lugar a diversos yacimientos arqueológicos costeros y subacuáticos, vinculados a fortificaciones y embarcaciones que fueron escenario de la confrontación. Más de tres siglos después, durante las labores del dragado del canal de navegación de la ciudad, se localizaron los restos de un naufragio en la zona donde, según las fuentes históricas, se habrían hundido varios navíos españoles para frenar el avance de la flota inglesa. La investigación realizada hasta la fecha sugiere la posibilidad de vincular estos restos con el *San Felipe*, uno de los navíos de línea español de ochenta cañones que fue sacrificado en el desarrollo de la contienda. El propósito del presente artículo

Abstract:

The 1741 English siege of Cartagena de Indias was marked by different strategic and tactical approaches of the battle, resulting in the loss of different English offensive and Spanish defensive components. Time and natural and anthropic dynamics shaped the traces of the event, giving place to various coastal and underwater archaeological sites linked to fortifications and boats that were the scene of the confrontation. More than three centuries later, during the work of dredging the city's navigation channel, the remains of a shipwreck were located in the area where, according to historical sources, several Spanish ships would have sunk to stop the advance of the English fleet. The research carried out to date suggests the possibility of linking these remains to the *San Felipe*, one of the Spanish eighty-gun ship of the line that was sacrificed in the course of the war. The purpose of this article is to present the advances made at the archaeological

* Correo electrónico: carlos.delcairo@uexternado.edu.co / <https://orcid.org/0000-0001-5968-9832>

** Correo electrónico: carla.riera@uexternado.edu.co / <https://orcid.org/0000-0002-9067-2833>

*** Correo electrónico: victoriabaesantos@gmail.com / <https://orcid.org/0000-0002-9067-2833>

**** Correo electrónico: jesus.aldana@est.uexternado.edu.co / <https://orcid.org/0000-0003-4488-2490>

DOI: 10.22201/iiia.24486221e.2024.58.2.86916

ISSN: 0185-1225/ Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas. Éste es un artículo Open Access bajo la licencia CC-BY-NC 4.0 DEED (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

es presentar los avances, en el sitio arqueológico, que han permitido contribuir a su identificación, al análisis de los procesos de formación de sitio, al estudio de los campos de batalla de 1741, entre otras temáticas. Adicionalmente, cabe resaltar que el estudio de este naufragio también permitió la creación de una estrategia de gestión del Patrimonio Cultural Sumergido en la cual se vinculan y articulan múltiples actores en diferentes escalas.

Palabras clave: arqueología marítima; arqueología náutica; arqueología histórica; patrimonio cultural sumergido; naufragio.
Keywords: nautical archaeology; maritime archaeology; historical archaeology; submerged cultural heritage; shipwrecks.

Introducción

Las confrontaciones bélicas acontecidas en entornos marinos representan un desafío metodológico y teórico para la arqueología marítima debido a los múltiples factores que influyen en la deposición del yacimiento y la transformación de los diferentes componentes materiales. Así, las batallas dejan rastros materiales –y en ocasiones inmateriales– que pueden ser estudiados interdisciplinariamente para comprender mejor las causas, desarrollos, desenlaces y consecuencias de la confrontación. La particularidad de los entornos marítimos radica en que estas evidencias físicas de lo acontecido pueden depositarse en entornos terrestres, costeros, intermareales e incluso sumergidos. En cada uno de estos, se pueden encontrar

site that have contributed to its identification, the analysis of the processes of site formation and the study of the battlefields of 1741, among other topics. In addition, it should be noted that the study of this shipwreck has also allowed the creation of a strategy for the management of submerged cultural heritage in which multiple actors at different scales are linked and articulated.

correlatos de lo vivido en la batalla, incluidos los *sacrificios de guerra* que actúan como reflejo de las particulares y difíciles decisiones propias de estos acontecimientos.

En el 2015, durante las labores de dragado para los canales de Bocachica y Manzanillo que dan acceso a la bahía de Cartagena de Indias (Colombia), se localizaron y registraron los restos de una serie de embarcaciones posiblemente vinculadas al asedio inglés a la plaza fuerte en 1741 como se puede observar en la figura 1 (Fundación TerraFirme 2015, 2016, 2017). En el caso puntual de Bocachica, durante los buceos de reconocimiento post-dragado, personal del estudio identificó en el lecho marino los restos de madera de una posible embarcación colonial. Por ello, se han adelantado varias aproximaciones arqueológicas de excavación y documentación

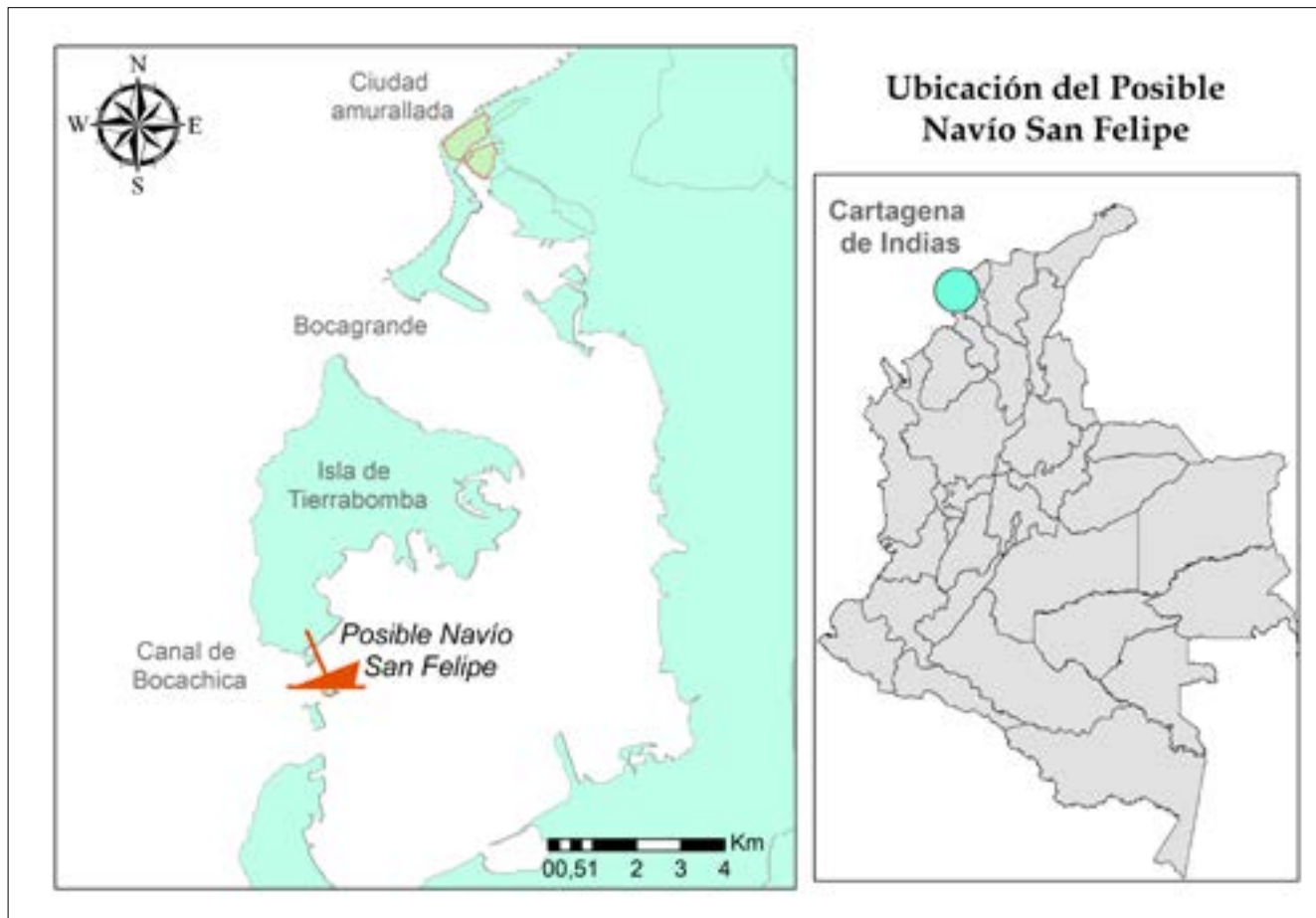


Figura 1. Ubicación del posible naufragio del navío San Felipe en la Bahía de Cartagena de Indias.

del yacimiento que han llevado al hallazgo de múltiples evidencias materiales las cuales permiten ahondar en diversas temáticas. Éstas se han analizado integralmente desde variadas perspectivas disciplinares, relacionando fuentes de información de las ciencias naturales, sociales y humanas (Fundación TerraFirme 2015, 2017).

En las intervenciones adelantadas se ha encontrado cultura material diversa que ha sido vinculada con las fuentes primarias escritas y documentales para rastrear el origen espaciotemporal del sitio, así como para entender la naturaleza del mismo. Los indicios interpretados sugieren que los restos de la embarcación encontrada corresponden, probablemente, al navío de línea San Felipe, una nave de guerra que portaba alrededor de 80 cañones construida en 1726 bajo la tradición constructiva de Antonio de Gaztañeta en el Real Astillero de Guarnizo, en la actual España (Aldana 2019, Del Cairo y Aldana 2021).¹ En el marco de la confrontación se planteó que este buque, el cual junto a otros cinco navíos y varias fortificaciones costeras constituían la defensa principal de la ciudad, fuera hundido intencionalmente –en este caso al quemarlo– con el objetivo de evitar el paso de la flota inglesa a la ciudad por los canales de navegación (Lezo 1741, Eslava 1741, Beatson 1804). Por este motivo, el San Felipe fue hundido a propósito en Bocachica, respondiendo a una decisión táctica deliberada (Del Cairo 2011b, 2013).

El propósito de este artículo consiste en realizar de manera breve un resumen de las diferentes actividades de investigación arqueológica desarrolladas en el contexto sumergido vinculado con el navío de Bocachica, brindando las principales discusiones que ha suscitado este hallazgo. Para esto, a lo largo del documento se abordarán las aproximaciones interpretativas para la comprensión de la batalla en la que naufragó la embarcación, la descripción de las intervenciones arqueológicas realizadas en el naufragio, así como la oportunidad que ha ofrecido el sitio para actuar como un escenario propicio para la gestión de este Patrimonio Cultural Sumergido.

En definitiva, el reconocido potencial en términos culturales que ofrece Cartagena de Indias se ha manifestado en la comprensión histórica y arqueológica de los diversos contextos patrimoniales de la bahía (Marco Dorta 1960; Zapatero 1967; Segovia 1987; Del Cairo *et al.* 2020a). En las últimas décadas estos escenarios investigativos se han expandido a la comprensión arqueológica de algunos de los naufragios coloniales que se encuentran en la ciudad, los cuales han permitido reconocer el potencial analítico de la región (Uribe 2006; Del Cairo *et al.* 2002, 2003, 2021; Fundación TerraFirme 2015, 2016, 2017; Argüeso y Ciarlo 2017, Aldana 2019; Martín *et al.* 2017, DIMAR 2022). No obstante, se ha manifestado la necesidad de entender estos contextos como elementos anclados en la trayectoria sociocultural del Caribe colombiano, y no de manera aislada, puesto que cualquier embarcación hundida en un

conflicto bélico jugó un rol fundamental en los itinerarios históricos locales. Por consiguiente, ha sido fundamental comprender estos contextos arqueológicos dentro de un “Paisaje Fortificado”, el cual puede actuar como un eje teórico e interpretativo transversal para entender las confrontaciones marítimas en el marco de una arqueología de la guerra y de los campos de batalla (Del Cairo 2011a; 2013; Del Cairo, Aldana y Báez 2020).

Perspectivas teóricas para la aproximación arqueológica de un naufragio de 1741

La trayectoria sociohistórica de Cartagena de Indias basada en su rol geográfico, político, económico, comercial y cultural para la Corona española, produjo que su puerto fuera un foco de interés por parte de las demás potencias colonizadoras que transitaban el Caribe durante el periodo Colonial (Marco Dorta 1960). Al igual que en otros enclaves como Portobelo (actual Panamá) y Port Royal (actual Jamaica), Cartagena de Indias ocupaba un lugar significativo en el control geopolítico del Caribe, debido al tránsito de mercancías y bienes que confluían desde la región hasta el continente europeo (Zapatero 1967). Por ello, al igual que en otras latitudes del Caribe colonial, la bahía de la ciudad se vio expuesta a la continua configuración y constitución de un sistema fortificado, lo suficientemente capaz de proteger la ciudad ante los asedios extranjeros que pretendían conquistar la plaza y manejar las fructíferas condiciones económicas proveídas por el puerto (Segovia 1987).

Este sistema fortificado se vio complementado por una gran cantidad de componentes naturales y antrópicos que constituyeron un complejo paisaje que tuviera la capacidad de defender la región, tal y como se manifestó en las confrontaciones bélicas de 1586, 1697 y 1741 (Del Cairo *et al.* 2020a). Las aproximaciones arqueológicas recientes a Cartagena de Indias definieron este espacio como un “Paisaje Fortificado” (Del Cairo, Aldana y Báez 2020, Del Cairo *et al.* 2020a). A través de este concepto, ha sido posible entender las relaciones que se tejen entre los diferentes actores tanto humanos como no humanos que estructuran los diferentes sistemas, incluidos el militar y bélico. Tal como se evidencia en múltiples fuentes de información, este paisaje no se limita únicamente a la ubicación estratégica de las fortificaciones (castillos, fuertes, baterías o plataformas), por el contrario, abarca una gran cantidad de componentes que incluyen construcciones civiles, de producción, cordones amurallados, escolleras, zonas de fondeo, bajos, canales de navegación, unidades geomorfológicas e incluso embarcaciones (Del Cairo *et al.* 2020a).

En una escala temporal puntual como el asedio inglés de 1741 es posible comprender cómo todos estos elementos confluyen en el marco de la batalla, teniendo la capacidad de evitar la avanzada inglesa bajo planteamientos estratégicos previamente establecidos y planes tácticos aplicados durante la confrontación (Del Cairo, 2013). De esta forma, las embarcaciones jugaron un papel esencial en

¹ Esta temática ha sido discutida en artículos previos, mostrando la metodología implementada para determinar el grado de certeza de esta identificación. Véase Del Cairo y Aldana 2021 y 2023.

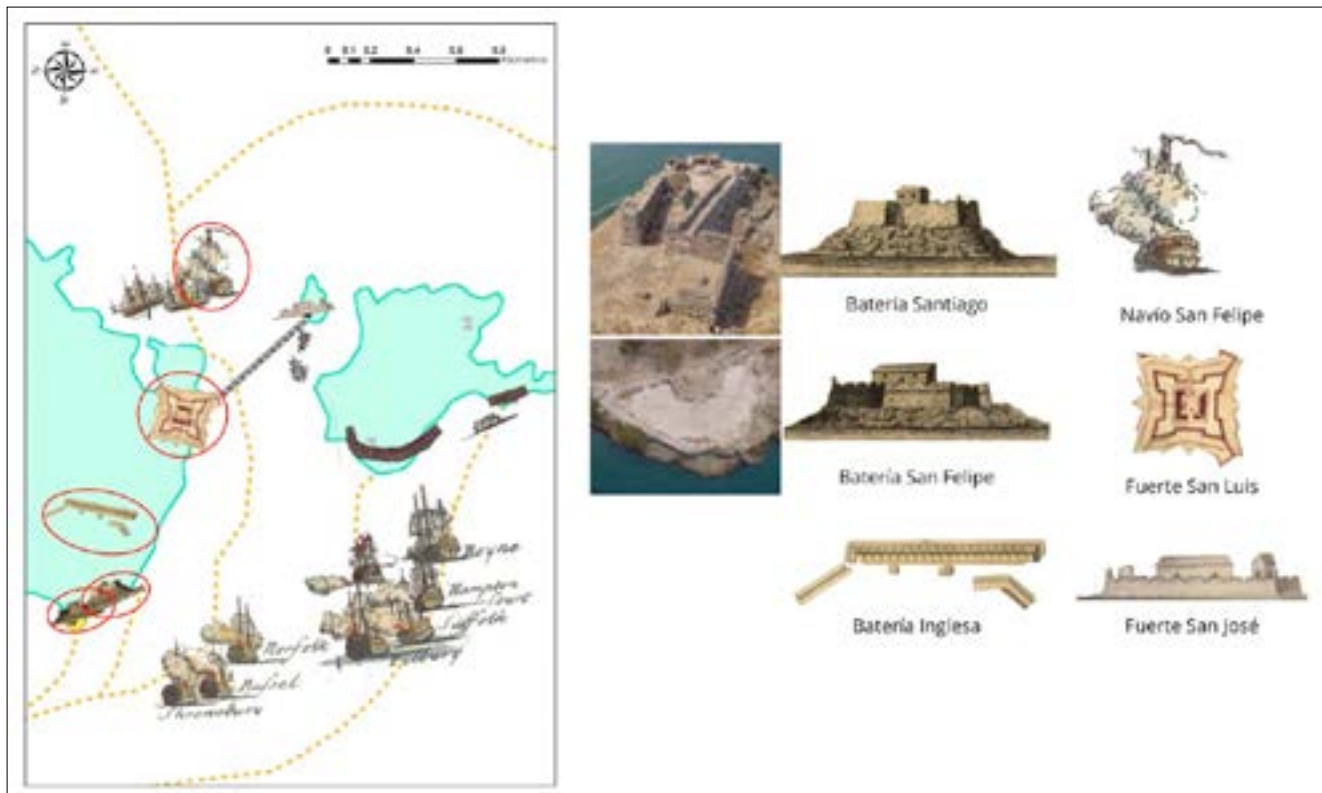


Figura 2. Componentes defensivos de la Corona española en el canal de Bocachica en Cartagena de Indias durante los días iniciales de la batalla en marzo de 1741.

esta batalla, primero, ubicándolas de forma estratégica en el canal de Bocachica para abrir fuego junto a las naves y fuertes próximos para deteriorar la flota inglesa; posteriormente creando un hundimiento intencional y abandono de las embarcaciones con intención táctica para retrasar la avanzada enemiga (Del Cairo, 2011b) (figura 2).

Los abandonos de las embarcaciones ya han sido estudiados por su relación con rituales de descarte (tumbas), adaptación como cimientos o estructuras marítimas, para su reciclaje, como parte de los cementerios de barcos o como arrecifes artificiales (Richards 2008, 2012; Gibbs y Duncan 2016). Sin embargo, en el caso de la batalla de 1741, estos depósitos intencionales se realizaron como una estrategia militar, como un *sacrificio de guerra*. Por ende, el estudio de las mismas debe realizarse desde diferentes puntos de vista, por un lado, desde la arqueología náutica —entendida como el campo de acción interesado por los diversos procesos que rodean a un barco—, abordando desde los primeros momentos de su vida durante su construcción en el astillero, hasta su pérdida y eventual conformación en un yacimiento arqueológico que puede ser entendido en el presente (Adams 2013). Es fundamental entender que los barcos actúan y funcionan en contextos sociales determinados por dinámicas culturales, políticas, religiosas, tecnológicas, económicas, comerciales, militares o bélicas según el espacio en el que se desenvuelven (Adams 2013; Rönnby 2013).

Desde la arqueología de la guerra y los campos de batalla entendidas como aquellas que buscan comprender los eventos bélicos y sus aspectos materiales, sociales y

culturales. Así se pretende analizar los artefactos, restos humanos, fortificaciones, armamentos y otras evidencias materiales presentes en los sitios de batalla, así como su impacto en el paisaje (Carman 2014).

El naufragio hallado en Bocachica, posiblemente correspondiente con el navío San Felipe, es importante y relevante en la configuración de todo este *Paisaje Fortificado*, en la medida que ofrece luces sobre el papel que desempeñaban las embarcaciones de guerra en un entorno que debía ser defendido siglo tras siglo, en donde la defensa *estática* —terrestre/costera— era tan importante como la *móvil* o acuática —configurando la integralidad de lo marítimo— (Del Cairo 2013). Los sacrificios de guerra entendidos como hechos aislados en algunas ocasiones, en realidad son reiterativos en la trayectoria histórica de la ciudad, ya que se puede observar una redundancia táctica defensiva cuando se hunden buques intencionalmente tanto en la batalla de franceses-españoles de 1697, como en la confrontación entre ingleses y españoles en 1741 (Del Cairo 2013). Para esta última, la embarcación encontrada en Bocachica señala la difícil, pero necesaria, decisión de naufragar una nave para, debido a las condiciones de profundidad del área (batimetría del canal) y el acceso al objetivo de guerra (ancho del canal), demorar el recorrido del adversario. La arboladura y parte del casco expuestos al nivel de la superficie del mar, expuestos para que la flota extranjera colisionara, son el fiel reflejo de lo elaborado y complejo que era este sistema defensivo; el renunciar a 80 cañones desplazables para lograr un objetivo mayor que conllevó a la victoria española,

tal y como lo relatan las fuentes documentales históricas y arqueológicas resultantes de la batalla y sus días, años y siglos posteriores.

Todo lo anterior, en definitiva, es lo que ha permitido entender el naufragio en un contexto mayor. Aunque para ubicarlo en dicho entorno espacial y temporal, las primeras intervenciones arqueológicas han tenido que plantearse y responder a la naturaleza de la nave rastreando su origen espaciotemporal. Las interpretaciones planteadas a partir de la materialidad, por lo tanto, pueden ser desarrolladas desde los instrumentos analíticos de un *Paisaje Fortificado*, en la medida que los correlatos culturales podrían concebirse como pequeños, pero fundamentales componentes que estructuran un sistema de larga data, amplia espacialidad y un reconocido éxito en el ámbito mundial.

Intervenciones arqueológicas en el posible navío español de 1741

El principal propósito de las intervenciones arqueológicas en el posible navío español se han enfocado en estudiar las diferentes temáticas que circunscriben una embarcación que ha naufragado: analizar sus correlatos materiales preservados en el tiempo, interpretar su materialidad diagnóstica, rastrear su origen espaciotemporal, caracterizar su arquitectura y construcción naval, abordar las causas de su hundimiento, comprender los procesos de formación de sitio, indagar sobre la presencia/ausencia de sus evidencias, reconocer su dispersión, entender su naturaleza, llevar a cabo su identificación, entender el rol que desempeñó durante su vida útil y los sucesos en los que participó, la caracterización biológica y oceanográfica de su entorno (Fundación TerraFirme 2015, 2017; Aldana 2019, Del Cairo y Aldana 2021, 2023; Del Cairo *et al.*

2020b), la correspondencia de los hallazgos con uno o más contextos arqueológicos y la arquitectura naval (Fundación TerraFirme 2017, Aldana 2019), y garantizar su conservación en el largo plazo (Riera 2019), entre otros. En este caso en particular, se ha buscado responder a preguntas como: la delimitación del sitio arqueológico, su identidad, los procesos de formación de sitio. Desde que el naufragio fue localizado en 2015, se ha realizado una prospección mediante buceo SCUBA por medio de barridos en área y búsquedas circulares, así como algunos pozos de sondeo adicionales (de 1.2 x 1 m) con el fin de identificar la extensión longitudinal del yacimiento. Además, se han realizado cortes en secciones puntuales que han sido de una extensión máxima de 2 x 1 m siguiendo el sentido de la quilla de la embarcación.

Asimismo, se han desarrollado intervenciones arqueológicas (figura 3) que han consistido en trincheras o unidades de excavación de dimensiones variadas las cuales han permitido localizar diferentes evidencias vinculadas a los componentes estructurales (elementos del armazón principal y elementos constitutivos) y al equipamiento (objetos cotidianos de la vida a bordo y otro tipo de evidencias) del buque hundido a cinco metros de profundidad (Fundación TerraFirme, 2017; Aldana 2019; Del Cairo *et al.* 2020b). Las excavaciones han sido formuladas a partir de los elementos que quedaron expuestos en el talud generado por las labores de dragado, en donde se observan elementos estructurales longitudinales y transversales de la embarcación (Fundación TerraFirme, 2017; Aldana 2019).

A pesar de las propiedades del medioambiente tropical que caracterizan al Caribe cartagenero, la poca profundidad a la que se encuentra el sitio y la incidencia que tienen estos factores para la presencia de organismos y agentes deteriorantes de las evidencias arqueológicas, varios elementos

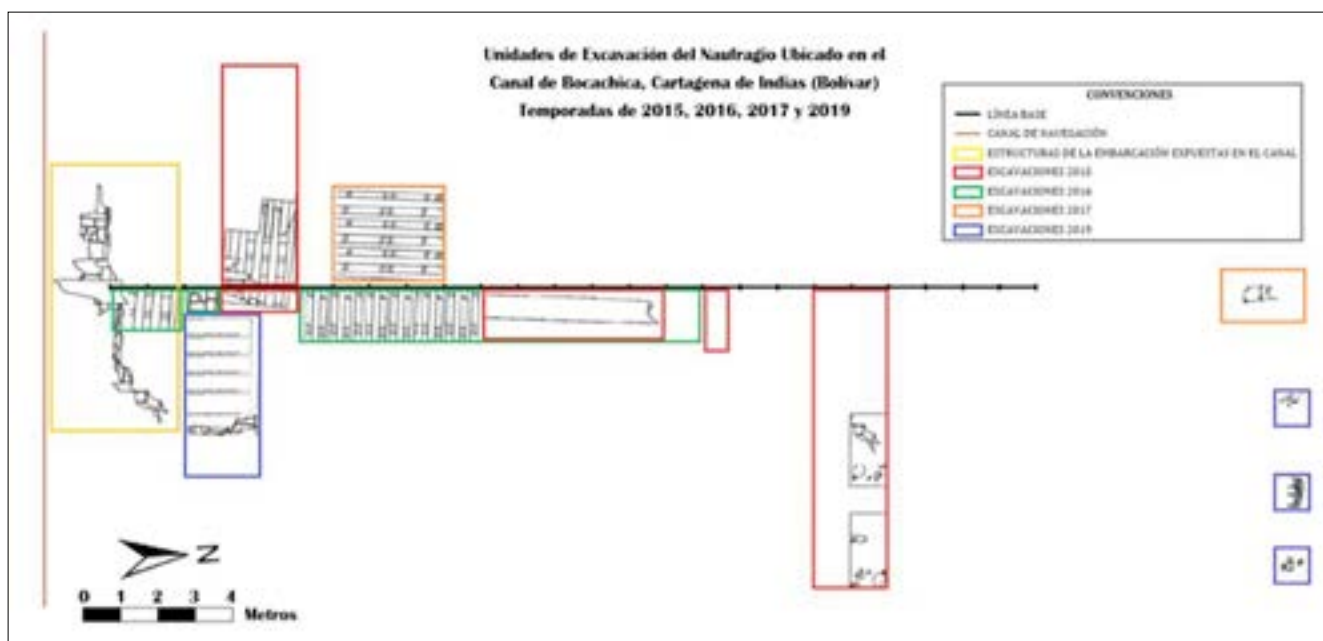


Figura 3. Diferentes intervenciones realizadas en el sitio arqueológico.

Fuente: tomado de Aldana 2019.

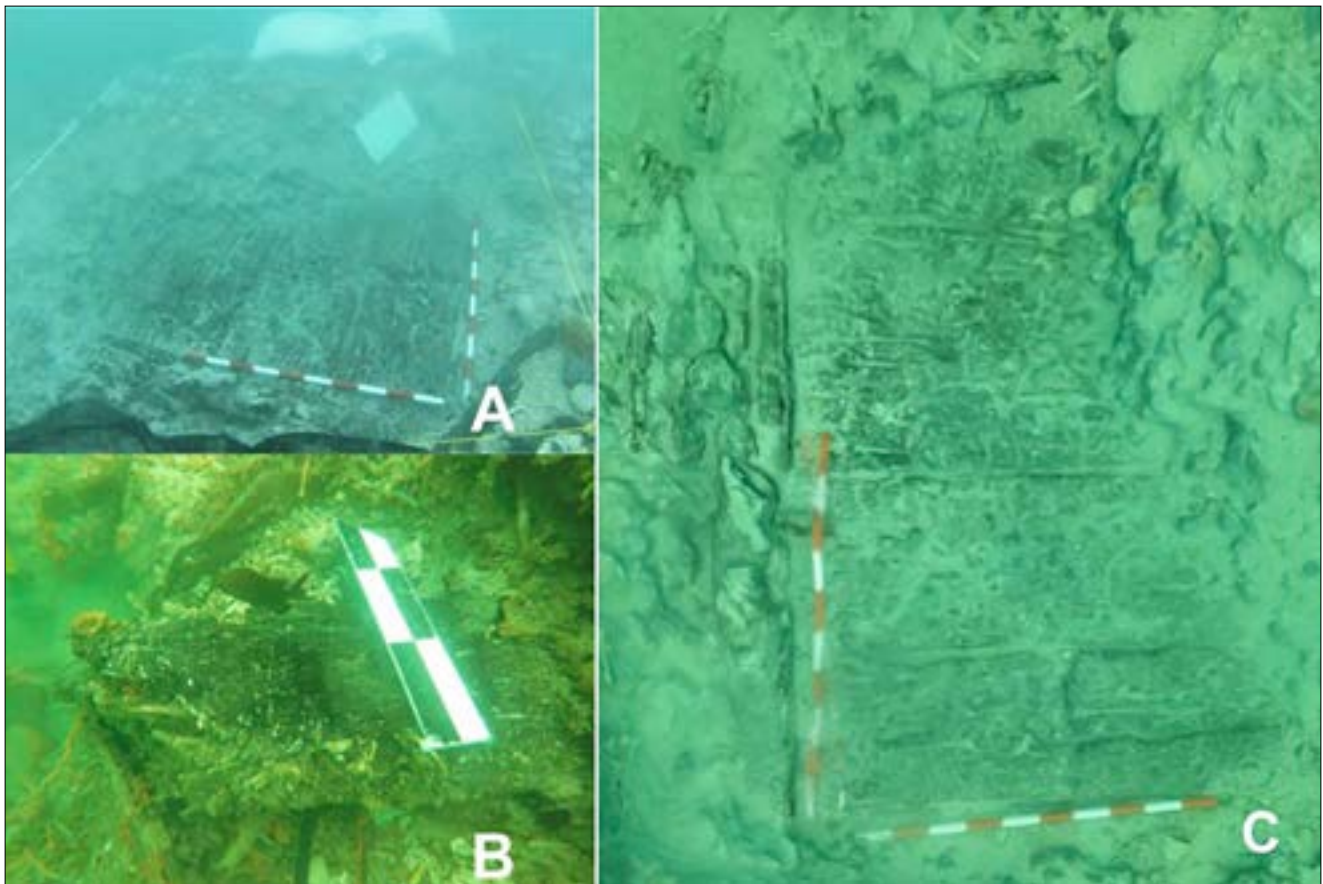


Figura 4. Algunas de las evidencias materiales de la arquitectura naval: a) tablas y tracas de forro interno y bulárcama, b) detalle de una cuaderna y c) fotogrametría de la unidad de excavación del 2019 donde se observa la bulárcama y el forraje interno del naufragio.

vinculados a la obra viva del buque han permanecido en buenas condiciones por casi tres siglos (Fundación Terra-firme 2017; Riera 2019). Tal y como se observa, el tiempo y las dinámicas naturales y antrópicas han modelado los rastros del hundimiento de la embarcación asociada con la confrontación de 1741 (quemada intencionalmente). Por consiguiente, la caracterización de los procesos de formación de sitio arqueológico siempre ha sido fundamental en la interpretación del naufragio (Martin 2011; Del Cairo *et al.* 2020b). Esto, en la medida que ofrecen las herramientas necesarias para comprender aquellos factores de alteración culturales y naturales que pueden incidir en un contexto arqueológico (en este caso sumergido), las formas en cómo lo impacta y la manera en que afectan la preservación de las evidencias (Martin 2011, Borrero 2011, Keith 2016, Gibbs y Duncan 2016).

En el contexto del posible San Felipe los principales factores culturales que han impactado en distintas medidas el sitio, de manera directa o indirecta, están relacionados al tránsito náutico del Canal de Bocachica, al anclaje de embarcaciones, a la extracción histórica de materiales, a la sedimentación producida por un cuerpo de agua antrópico (llamado Canal del Dique), al arrojamiento y acumulación de basura y desecho de los últimos siglos, y las intervenciones del lecho marino (Aldana 2019, Del Cairo *et al.* 2020b). Por su parte, los factores naturales se vinculan, principalmente, al impacto de las

corrientes oceanográficas y las mareas, a la presencia de microorganismos deteriorantes de la capa fótica, a las acciones de la fauna del sitio, a la temperatura del agua (alta debido a la poca profundidad del contexto), su salinidad y la composición del sedimento arenoso fino que cubre los elementos hallados (Aldana 2019, Del Cairo *et al.* 2020b). Así pues, entre los procesos de formación que pueden reseñarse del sitio se encuentran la deposición intencional –debido al sacrificio de la nave–, los procesos regionales de alteración y traslación –considerando los impactos físicos del entorno al sitio–, los procesos de perturbación –dragados e intervenciones del lecho marino–, y los procesos de reclamación, transformación, mezcla y adición –a partir de las excavaciones e intervenciones realizadas–, por mencionar algunos (Del Cairo *et al.* 2020b).

Cabe resaltar que los análisis de arquitectura naval han permitido determinar que se trata de una embarcación de esqueleto previo y tracas a tope. Así ha sido posible identificar algunos elementos de la embarcación (figura 4) tales como: la quilla, la sobrequilla, algunas secciones de cuadernas (varengas según sus características y ensamblajes), tablas de forraje externo e interno, una posible bulárcama, varios maderos estructurales sin identificar, placas o chapas de forro en plomo, elemento de sujeción en hierro (pernos y clavos) y en madera (cabillas), piedras (cantos rodados) vinculadas al lastre fijo y móvil, elementos cerámicos de producción local y extranjera, fragmentos de

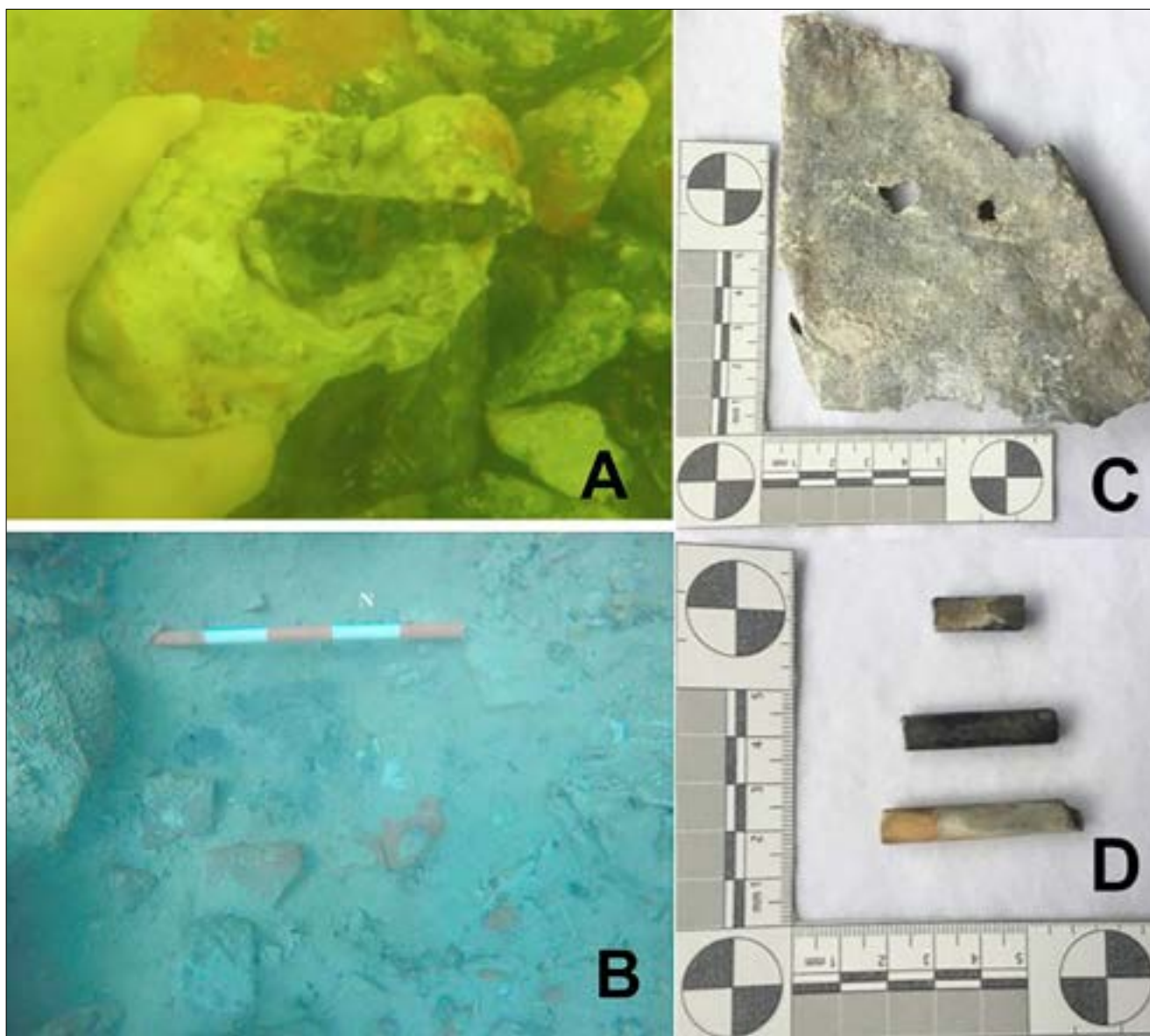


Figura 5. Algunas evidencias encontradas durante las labores arqueológicas en el posible naufragio San Felipe: a) huella de carbón identificada sobre la superficie de una piedra coralina en el estrato de lastre de la excavación, b) evidencias de un posible fogón, c) chapa de forro en plomo y d) cañas de pipas.

Fuente: Archivo audiovisual de la investigación.

vidrio, cañas pipas en cerámica, y elementos metálicos portables posiblemente correspondientes con herramientas (Fundación TerraFirme 2015, 2017; Argüeso y Ciarlo 2017, Riera 2019, Aldana 2019).

Cabe resaltar que el hallazgo de las placas de plomo son de particular relevancia no sólo por permitir adentrarse en las transformaciones técnicas que sufrieron los naufragios durante los siglos XVI-XVIII como respuesta a la interacción con los agentes naturales durante la navegación, sino que también son de gran relevancia pues muestran evidencias de afectaciones por altas temperaturas, lo cual podría corresponder a un incendio de la embarcación. Respecto a los elementos del equipamiento de la nave sólo se han hallado unos pocos, por ejemplo, fragmentos de líticos posiblemente correspondientes con piedras de chispa usadas para disparar las armas de fuego, balas de cañón, algunos

elementos de botellas de vidrio de ámbar, aqua y azul cobalto, cañas de pipas de tabaco, porcelanas y algunos elementos de cerámica de origen local e importado (figura 5).

A partir de lo mencionado, uno de los ejes transversales en los que se han configurado los análisis interdisciplinarios realizados en el yacimiento se ha centrado en la identificación del naufragio, considerando la presencia o ausencia de evidencias según los procesos descritos (Aldana 2019). Por ello, para reconocer la identidad del naufragio de Bocachica, el acercamiento al sitio se ha basado en interrogantes que buscan responderse a partir de la recopilación e integración de indicadores arqueológicos e históricos para identificar embarcaciones coloniales naufragadas en contextos tropicales, gracias a la estructuración e implementación de una matriz de análisis (Aldana 2019, Del Cairo y Aldana 2021). De esta manera, se ha

Cuadro 1.
Categorías utilizadas para la identificación del naufragio

<i>Categoría</i>	<i>Dato histórico navío San Felipe</i>	<i>Evidencia arqueológica naufragio de Bocachica</i>
Localización	Hundido en el canal de Bocachica	Hundido en el canal de Bocachica
Datación	Construcción: Hundimiento: 1741	Datación relativa a partir de cerámicas datadas (siglos XVII-XVIII): Tipos Crespo Café Arenoso, Mayólica de Cartagena, Cartagena Rojo Compacto, Crespo Rojo Arenoso, Talavera Blue on White Jar (1550-1700). Los análisis de arquitectura naval indican que se trata de una embarcación de la primera mitad del siglo XVIII. Los elementos de sujeción (clavos y pernos) presentan características similares a los documentados por el Marqués de la Victoria de 1756. Las placas de forro fueron usadas hasta el siglo XVIII. No se cuentan con datos de datación absoluta hasta el momento.
Dimensiones de la embarcación	Eslora: 49 metros (Gastañeta 1720) Quilla: 41 metros para un barco de 80 cañones. En embarcaciones de 70 cañones el ancho es de 0.53 metros en la cara superior y de 0.48 metros en la base (Gastañeta 1720) Manga: 13.68 m para una embarcación de 80 cañones (Gastañeta 1720)	Eslora: No obtenida aún Quilla: 13 metros de largo (partida por la draga) x 0.45 metros de ancho Manga: no obtenida hasta el momento (material deteriorado)
Tipología de embarcación	Navío español	Embarcación construida a esqueleto previo, con tracas a tope. Se hallaron quilla, sobrequilla, cuadernas, elementos de sujeción, placas de forro, entre otros elementos típicos de una embarcación española.
Cargamento y armamento	Posiblemente desmantelamiento con anterioridad al hundimiento	Sólo se han encontrado unos pocos: líticas posiblemente piedras de chispa y balas de cañón. No se han hallado armas de fuego ni cañones lo cual sostiene la hipótesis de ser una embarcación abandonada y hundida de manera intencional.
Tipo de hundimiento	Hundimiento intencional, incendio	En las excavaciones arqueológicas se han hallado elementos con alteración térmica, como placas de plomo derretidas, maderas con evidencia de quema, manchas de carbón en elementos asociados, fragmentos cerámicos ennegrecidos y una distribución de la materialidad.

Fuente: elaboración propia con base en Aldana 2019.

buscado responder a preguntas vinculadas al contexto en que naufragó, es decir, el acontecimiento bélico y el papel de la embarcación en éste; así como, sus características intrínsecas que permiten determinar particularidades de la arquitectura y construcción naval. Además, se ha indagado sobre la ubicación del naufragio (Antiguo Bajo de San José, Canal de Bocachica, Isla de Tierrabomba); a las dataciones absolutas y relativas (primera mitad del siglo XVIII); a las medidas generales de la embarcación (algunas de ellas corresponden al tratado de Gastañeta de 1720); al rastreo de la materia prima de las estructuras (aún en investigación); al hallazgo, caracterización y reconocimiento de los componentes estructurales (correspondiente con una embarcación de la península Ibérica del siglo XVIII); al análisis artefactual del equipamiento (la ausencia de éste sustenta la hipótesis de una embarcación abandonada y sacrificada); y al análisis de los correlatos del hundimiento correspondientes con materiales dispersos y con evidencia de quema en algunos de ellos (Aldana 2019, Del Cairo y Aldana 2021, 2023). De esta forma, al contrastar los datos, se ha podido establecer, mediante una matriz de identificación de naufragios, que los hallazgos del canal de Bocachica corresponden a un 39 % de certeza con el

navío de San Felipe (Aldana 2019, Del Cairo y Aldana 2021). Cabe resaltar que de acuerdo con la metodología utilizada este es un gran porcentaje, ya que para obtener un 100 % en este tipo de contextos se requiere de un análisis especializado, además de un excelente estado de conservación del yacimiento.

Dicha confrontación contribuyó a la constitución y consolidación del Paisaje Marítimo Fortificado, donde las estrategias y tácticas implementadas durante la batalla dieron lugar a la deposición de distintos contextos culturales que pueden ser estudiados desde la arqueología de la guerra y los campos de batalla (Del Cairo 2011b, 2013). En esta medida, las operaciones de la contienda de 1741 evidencian el rol jugado por las embarcaciones españolas las cuales se rigen bajo unos principios de guerra enfocados al sacrificio de embarcaciones, como una decisión táctica clave y viable a ejecutar en caso de emergencia (en este caso, la inmensidad de la flota inglesa y su rápida avanzada) (Del Cairo, Aldana y Báez 2020). Este tipo de acciones, por lo tanto, configuran la distribución, dispersión y presencia o ausencia de contextos arqueológicos militares y bélicos a lo largo de toda la bahía de Cartagena de Indias, no sólo en términos de la existencia de yacimientos

sino también en la cantidad de materialidad presente en ellos —un sacrificio de guerra seguramente no albergará la misma cantidad de equipamiento en comparación a su uso cotidiano no bélico—. En efecto, el naufragio objeto de esta investigación es un claro ejemplo de ello, ya que evidencia cómo la táctica defensiva de un bando no solo se observa desde la perspectiva histórica a través de los documentos escritos, sino también en lo arqueológico, mediante el estudio de la cultura material.

Como se pudo observar, las aproximaciones arqueológicas realizadas en el posible navío San Felipe han intentado abordar varias temáticas, a partir de las múltiples líneas de evidencia interpretadas y las fuentes de información recopiladas. Sin embargo, nuevos análisis deben ser formulados y nuevas perspectivas deben ser planteadas para seguir comprendiendo el sitio y las diversas interrogantes que se pueden plantear a su alrededor. Ahora bien, la particularidad del contexto no sólo se manifiesta en la preservación de las estructuras y elementos de mediados del siglo XVIII, pues también ha permitido constituir un modelo de estudio que ha vinculado a los diversos actores que rodean el Patrimonio Cultural Sumergido, al mismo tiempo que ha estructurado estrategias para garantizar su óptimo manejo, gestión y salvaguardia para el corto y largo plazo.

El naufragio como una herramienta para el manejo y la gestión del patrimonio cultural sumergido

Paralelamente a la investigación arqueológica de los restos de la embarcación, se ha trabajado en la conformación de un modelo de sinergia institucional, académico y comunitario que posibilita y promueve la viabilidad y eficacia de las estrategias de protección, investigación y preservación del Patrimonio Cultural. A partir de ello se ha involucrado a cada uno de estos agentes de la zona cuyo rol es fundamental para la protección, investigación y preservación del Patrimonio Cultural; así, se han propiciado escenarios de participación y diálogo con la comunidad local, así como con las instituciones estatales y académicas. De esta manera, durante los años de la investigación se han consolidado alianzas interinstitucionales e interdisciplinarias (nacionales e internacionales), que han fundamentado el propósito de la investigación arqueológica para la sociedad y han fortalecido las capacidades para la gestión y manejo de las evidencias arqueológicas y del Patrimonio Cultural de la región (Fundación TerraFirme 2017, Riera y Del Cairo 2019).

Uno de los resultados de estas sinergias ha sido la firma de convenios interinstitucionales dedicados a fomentar la investigación y gestión del Patrimonio Cultural Sumergido, en los cuales se ha contado con la participación de diferentes entidades tanto del ámbito nacional como estatal como el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), la Dirección General Marítima (DIMAR), el Centro de Investigaciones Oceanográficas

e Hidrográficas (CIOH), la Comisión Colombiana del Océano (CCO), la Escuela Taller de Cartagena de Indias (ETCAR), la Armada Nacional de Colombia y el Ministerio de Cultura; así como, la Universidad Externado de Colombia, y la Fundación TerraFirme (Fundación TerraFirme 2017). De esta forma, se ha buscado fortalecer las capacidades institucionales, desarrollar líneas de comunicación interinstitucionales y crear documentos para el manejo de los sitios arqueológicos. De esta manera, puede destacarse la inclusión del contexto arqueológico del pecio, posiblemente el San Felipe, en el Plan Especial de Manejo y Protección de la Bahía de Cartagena de Indias (PEMP Fort Bahía), una herramienta estatal de protección a nivel local que permite generar mecanismos de protección del Patrimonio Cultural Sumergido, desde la legislación y la planeación urbana (Del Cairo *et al.* 2020b; Orduña *et al.* 2021).

Durante los últimos años, se ha fomentado el apoyo y participación de expertos internacionales (Argentina, Chile, España, Estados Unidos, México y Uruguay) durante las temporadas de trabajo en el sitio arqueológico, lo que ha contribuido a generar un modelo de escuelas de campo. Para todo esto, se han seguido los modelos investigativos de la Nautical Archaeology Society (NAS) y la UNESCO (Fundación TerraFirme 2017). A través del proyecto, se ha buscado crear nuevos aprendizajes y reflexiones para la formación y sensibilización de los jóvenes investigadores de los programas de Arqueología y de Conservación y Restauración del Patrimonio Cultural Mueble, y de la Especialización de Patrimonio Cultural Sumergido, de la Universidad Externado de Colombia en las diferentes fases del estudio. Además, se les vincula desde el proceso de planeación de la salida de campo, formulación de proyectos asociados, labores realizadas en campo (intervenciones, logística, registro, entre otros), y en la fase de laboratorio para la documentación y conservación de los materiales que han sido extraídos en el proceso de investigación (Riera 2019, Aldana 2019). Asimismo, cabe resaltar la realización del proyecto “Estabilización del material arqueológico procedente del naufragio de Bocachica” dentro del Grupo de Estudios Territorios Líquidos (Riera 2019) y la derivación de trabajos de grado como el caso de Aldana (2019).

Paralelamente a los convenios interinstitucionales y a la formación, se han desarrollado diversas actividades orientadas a la activación patrimonial en el corregimiento de Bocachica, esto partiendo de la necesidad fundamental de integrar a las comunidades locales de forma transversal a cualquier iniciativa de estudio, protección y difusión (Riera y Del Cairo 2019). De este modo, se busca establecer un diálogo entre las diferentes voces para que se promueva un modelo de gestión sostenible del patrimonio, reconociendo las múltiples interpretaciones, significados y saberes locales sobre el Patrimonio Cultural. Al mismo tiempo, se pretende brindar espacios de capacitación sobre las herramientas técnicas para acompañar labores básicas de arqueología y conservación (Riera y Del Cairo 2019). A partir de ello, la estrategia con la comunidad local se ha



Figura 6. Actividades de gestión realizadas en el corregimiento de Bocachica:
 a) y b) Realización de protocolos y registro de los artefactos. c) y d) Talleres de activación patrimonial.
 Fuente: elaboración propia a partir de fotografías del archivo personal.

estructurado en dos grandes líneas. Por un lado, se fomenta la participación de algunos miembros de la población en las actividades relacionadas con el laboratorio de las evidencias extraídas. Por otro lado, se desarrollan estrategias para divulgar los resultados obtenidos desde la academia, promoviendo el diálogo entre los distintos saberes (Fundación TerraFirme 2017; Riera y Del Cairo 2019). En la primera línea, se busca generar una formación y sensibilización con los materiales arqueológicos, que además contribuya a su adecuada preservación. Por ende, a partir de la convivencia diaria de las poblaciones locales con las evidencias materiales se generarán impactos tanto en su significación como en la preservación del Patrimonio Cultural. Tomando esto en cuenta, las comunidades pueden llegar a actuar como vigías del patrimonio de la isla, al mismo tiempo que reconocen y valoran la diversidad cultural del paisaje que los rodea (Riera 2019, Riera y Del Cairo 2019). Por otro lado, la segunda línea (figura 6) ha consistido en generar talleres con herramientas didácticas que buscan vincular las temáticas (por ejemplo, de construcción naval) investigadas para la embarcación arqueológica con las dinámicas sociales que presenta la

comunidad, reflexionando sobre el papel o los aportes que puede generar la arqueología a las sociedades del presente (Aldana 2019).

Adicionalmente, en conjunto con los jóvenes investigadores y la comunidad local se han implementado iniciativas en el marco de las investigaciones arqueológicas desarrolladas para generar protocolos de manejo que garanticen la conservación de los artefactos que forman parte del Patrimonio Cultural Sumergido (Riera 2019, Riera y Del Cairo 2019). Desde el 2017 se vienen realizando esfuerzos para contribuir a la adecuación de infraestructuras, que permitan garantizar la continuidad, sostenibilidad y apropiación de un laboratorio de arqueología subacuática ubicado en el Fuerte San Fernando de Bocachica (Riera y Del Cairo 2019). De igual manera, se han desarrollado medidas de conservación *in situ* de los elementos arqueológicos localizados en las excavaciones arqueológicas en contextos sumergidos, siendo de particular relevancia los sistemas de reentierro de las evidencias (Fundación TerraFirme 2017, Riera 2019). A partir de estos, se pretende proporcionar las condiciones óptimas para la conservación de este patrimonio tan sensible a los cambios de su entorno

(Del Cairo y Palacio 2014, Riera 2019). Otras medidas adoptadas han sido la formulación de protocolos de los tratamientos que deben realizarse a los materiales después de haber sido recuperados del entorno sumergido, en este caso, del posible San Felipe. Para ello, se ha contado con la participación de miembros de la comunidad, quienes han diseñado carteleras describiendo los procesos a implementar (Riera y Del Cairo 2019).

Hasta la fecha, se siguen formulando y ejecutando estrategias e iniciativas para garantizar una gestión adecuada del Patrimonio Cultural Sumergido en Cartagena de Indias. Desde la protección brindada por las instituciones gubernamentales, la investigación generada desde la academia y la preservación que pueden garantizar las comunidades, permiten establecer puentes de diálogo dedicados a generar una sólida sinergia que posibilite la gestión de este patrimonio. De esta forma, se plantea que la investigación arqueológica marítima actúe como medio para que los diferentes actores se identifiquen y reconozcan los distintos elementos que consideran pueden estar vinculados al Paisaje Fortificado de Cartagena de Indias, destacando la riqueza cultural del territorio que los rodea.

Consideraciones finales

Las trayectorias sociohistóricas de naciones como Colombia conllevan a pensar la importancia de entender el impacto de los fenómenos de la guerra en los contextos poblacionales locales. Por ende, es fundamental que en el estudio de estos procesos se analice la materialidad resultante de ellos, en la medida que pueden dar respuestas sobre el desarrollo de las confrontaciones y sus consecuencias en los itinerarios nacionales. Cartagena de Indias, en este sentido, ha tenido la capacidad de ofrecer múltiples contextos marítimos de análisis que contribuyen a la caracterización de los procesos pretéritos, entre los que se incluye la batalla de 1741.

Las investigaciones arqueológicas en la zona de Bocachica han permitido identificar un contexto arqueológico de naufragio. Desde 2015 se han realizado varias campañas arqueológicas en este sitio tratando de realizar intervenciones puntuales que respondan a las necesidades de identificación del lugar, de sus características del hundimiento, su proceso de formación y su relación con otros posibles contextos aledaños. A pesar de las diferentes limitaciones que se han tenido (tiempo, recursos económicos, continuidad del proyecto), ha sido posible realizar diversos aportes a la arqueología subacuática de Colombia. De esta manera, las diferentes evidencias arqueológicas apuntan al reconocimiento de, posiblemente, el navío San Felipe, siendo una embarcación hundida parte de un sacrificio de guerra de la batalla de 1741. Así este navío ilustra la complejidad del sistema marítimo de la guerra y la defensa desarrollado en el Caribe. Por este motivo, este hallazgo arqueológico permite interpretar, desde un horizonte marítimo, la importancia de los espacios náuticos para el desarrollo de las batallas y del Paisaje Fortificado de Cartagena de Indias.

Además, este descubrimiento resalta y posiciona el patrimonio cultural sumergido como una herramienta para favorecer los procesos de gestión y apropiación patrimonial. De esta forma, a través de un enfoque que busca equilibrar la participación de actores gubernamentales, locales y académicos, ha sido posible garantizar un reconocimiento de la importancia de este patrimonio en diferentes escalas. Así, desde la población local, las iniciativas realizadas han logrado la integración de miembros de la comunidad en el proyecto, su interés por este tipo de patrimonio, vinculándolo a las narrativas de su historia. Desde las instituciones gubernamentales ha sido posible la inserción de este yacimiento en los diferentes instrumentos de ordenamiento y registro territorial para garantizar su protección tales como el Plan Especial de Manejo y Protección (PEMP Fort Bahía) y la metodología para el Registro Nacional de Patrimonio Cultural Sumergido. Por su parte, desde la academia, este contexto ha permitido la creación de escuelas de campo para estudiantes de arqueología y se ha destacado la importancia de la batalla de Cartagena desde un punto de vista arqueológico.

Referencias

- Adams, J. (2013). *A Maritime Archaeology of Ships: Innovation and Social Change in Medieval and Early Modern Europe*. Oxford: Oxbow Books.
- Aldana, J. (2019). *Propuesta metodológica para la construcción de una matriz de indicadores arqueológicos e históricos para la identificación de naufragios: el caso de un navío colonial ubicado en el canal de Bocachica (Cartagena de Indias)*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Argüeso, A. y N. Ciarlo (2017). Fieldwork Methodology in South American Maritime Archaeology: A Critical Review. *Journal of Maritime Archaeology*, 12, 179-197. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/73348>
- Beatson, R. (1804). *Relación del ataque a Cartagena de Indias, tomada de las "Naval and military memories of Great Britain from 1727 to 1783"*. Traducción del contraalmirante D. Miguel Lobo. Instituto de Historia y Cultura Naval, Armada Española.
- Borrero, R. (2011). *Procesos de formación de sitios arqueológicos sumergidos en la Bahía de Cartagena de Indias. Estudio experimental sobre degradación de materiales orgánicos empleados en la construcción naval y/o contenidos en los fletes coloniales*. Tesis de maestría en Antropología. Bogotá: Universidad de los Andes. <https://repositorio.uniandes.edu.co/entities/publication/a618e23f-2b09-4d0a-a49d-e8fa10af5fc9>
- Carman, J. (2014). Battlefield Archaeology, C. Smith (ed.) *Encyclopedia of Global Archaeology*. (pp. 812-819). Nueva York: Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-0465-2_1330
- Del Cairo, C. (2011a). *Polyvalence, superposition et conjonction des paysages maritimes de la guerre à Bocachica au XVIIIème siècle*. Tesis de Maestría. París: Universidad Panthéon Sorbonne Paris 1. <https://www.researchgate.net>

- net/publication/368536379_Polyvalence_Superposition_et_Conjonction_des_Paysages_Maritimes_de_la_Guerre_a_Bocachica_au_XVIIIeme_Siecle
- Del Cairo, C. (2011b). Tácticas defensivas y tácticas ofensivas: arqueología de una batalla en la Isla de Tierrabomba, Cartagena de Indias, siglo XVIII. *Revista de Arqueología Histórica Argentina y Latinoamericana* (5), 11-34. <https://www.rdahayl.com/index.php/rdahayl/article/view/31/31>
- Del Cairo, C. (2013). *Entre naves y fuertes: Arqueología de las batallas costeras de 1697 y 1741 en Bocachica. Isla de Tierrabomba, Cartagena de Indias*. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia.
- Del Cairo, C. y J.A. Aldana (2021). Propuesta de Indicadores Arqueológicos para la Identificación de Naufragios Coloniales en la Bahía Cartagena de Indias. *Boletín Científico Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas* 40 (1), 51-57. <https://doi.org/10.26640/22159045.2021.563>
- Del Cairo, C. y J.A. Aldana (2023). ¿Navío San Felipe? Análisis interdisciplinarios en el reconocimiento de un naufragio en Bocachica, Cartagena de Indias, Colombia, L. Padrón y M Barrientos (eds. científicas) *Entre Europa y América. El mar y la primera globalización* (pp. 93-108). País Vasco: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco.
- Del Cairo, C. y L. Palacio (2014). *Prospección arqueológica y Plan de Manejo Arqueológico para la modificación de la licencia ambiental para el dragado de profundización del canal de acceso a la Bahía de Cartagena de Indias, Colombia*. Medellín: Instituto Colombiano de Antropología e Historia.
- Del Cairo, C., C. Fuquen, M. García, F. Pérez y O. Peña (2003). 1741: el ataque inglés a Cartagena. Arqueología de un naufragio, N. Castillo y D. Alvis (coords.) *El mundo marino de Colombia. Investigación y desarrollo de territorios olvidados*. (pp. 262-273). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Red de Estudios del Mundo Marino.
- Del Cairo, C., C. Riera, P. Matiz, J. Garcés, P. Álvarez, V. Báez, J.A. Aldana, A. Amórtégui, L. Roza, V. Rossi y C. Sánchez (2020a). *Componente arqueológico del diagnóstico del Plan Especial de Manejo y Protección (PEMP) Fort Bahía, Cartagena de Indias e inmediaciones*. Bogotá: Ministerio de Cultura, Universidad Externado de Colombia, Escuela Taller de Cartagena de Indias.
- Del Cairo, C., C. Riera, V. Báez y J.A. Aldana (2020b). Arqueología de los naufragios de Bocachica y Manzanillo: una aproximación a los procesos de formación de contextos arqueológicos sumergidos. *Boletín Científico Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas* 39 (2), 17-31. <https://doi.org/10.26640/22159045.2020.543>
- Del Cairo, C., J.A. Aldana y V. Báez (2020). Bocachica Bajo Asedio. *Desperta Ferro Historia Moderna* (48).
- Del Cairo, C., M. García, O. Peña, J. Pérez, K. Montaguth, C. Fuquen, A. Páez y D. Villada (2002). *Arqueología de un naufragio. Memorias del curso del Patrimonio Cultural Sumergido*. Ministerio de Cultura de Colombia y Escuela Almirante Padilla.
- DIMAR (2022). *Galeón San José, I Campaña de verificación no intrusiva para la seguridad del bien de interés cultural del ámbito nacional*. Bogotá: Armada de Colombia, Ministerio de Defensa.
- Eslava, S. (1741). *Diario de todo lo ocurrido en la expugnación de los fuertes de Bocachica, y sitio de la ciudad de Cartagena de las Indias*. Biblioteca Luis Ángel Arango de Colombia.
- Fundación Terra firme (2015). *Investigación arqueológica y de las medidas de protección, intervención y divulgación de un pecio colonial localizado en espacios subacuáticos en la zona de Bocachica, Cartagena de Indias. Informe 1*. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia.
- Fundación Terra firme (2017). *Investigación arqueológica y de las medidas de protección, intervención y divulgación de un pecio colonial localizado en espacios subacuáticos en la zona de Bocachica, Cartagena de Indias*. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia, Instituto Nacional de Vías.
- Fundación Terra firme. (2016). *Plan de relocalización de los restos de un naufragio de Manzanillo 15 en el marco de dragado y profundización del Canal de Manzanillo y Bocachica*. Bogotá: Fundación Terra firme, Instituto Colombiano de Antropología e Historia.
- Gaztañeta, A. (1720). *Proporciones de las medidas más esenciales para la fábrica de navíos y fragatas*. Madrid: Biblioteca Nacional de España.
- Gibbs, M. y B. Duncan (2016). Cultural Site Formation Processes Affecting Shipwrecks and Shipping Mishap Sites. M. Keith (ed.) *Site Formation Processes of Submerged Shipwreck*. (pp. 179-210). Florida: University Press of Florida, Society for Historical Archaeology.
- Keith, M. (2016). *Site Formation Processes of Submerged Shipwrecks*. Gainesville: University Press of Florida.
- Lezo, B. (1741). *Diario de lo acaecido en Cartagena de Indias desde el día 13 de marzo de 1741 hasta 20 de mayo del mismo año que remite a S[u] M[ajestad] D[o]n Blas de Lezo*. Madrid: Archivo del Museo Naval de Madrid. Ms. 1211
- Marco Dorta, E. (1960). *Cartagena de Indias: puerto y plaza fuerte*. Bogotá: Fondo Cultural Cafetero.
- Martin, C. (2011). Wreck-Site Formation Processes, B. Ford, D. Hamilton y A. Catsambis (eds.). *The Oxford Handbook of Maritime Archaeology* (pp. 47-67). Londres: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199336005.013.0002>
- Martín, J. G., J.M. Espinosa, E. Roa, E. Blanco y J. Blanco (2017). Arqueología subacuática en Puerto Colombia. Avances sobre el vapor Prinz August Wilhelm. *Arqueología Iberoamericana* 9 (36), 60-65.
- Navarro, J. J. [Marqués de la Victoria] (1999). *Diccionario demostrativo con la configuración y anatomía de toda la arquitectura naval moderna (1756)*. Murcia: Armada Española, Universidad de Murcia.
- Orduña, M., C. Del Cairo, C. Riera y V. Báez (2021). *El Paisaje Fortificado de Cartagena de Indias (Colombia) como herramienta para la planeación, gestión y protección del patrimonio arqueológico*. I Congreso Iberoamericano de

- Arqueología Náutica y Subacuática. <http://hdl.handle.net/10498/25256>
- Richards, N. (2008) *Ships' Graveyards: Abandoned Watercraft and the Archaeological Site Formation Process*. Gainesville: University Press of Florida.
- Richards, N. (2012) Ship Abandonment, B. Ford, D. Hamilton y A. Catsambis (eds.). *Oxford Handbook of Maritime Archaeology* (pp. 856-878). Londres: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199336005.013.0037>
- Riera, C. (2017). Proteger y conservar el patrimonio cultural sumergido el pecio de Bocachica, Cartagena de Indias (Colombia). *Observatorio del Patrimonio Cultural y Arqueológico OPCA* (13), 28-37. <https://cienciassociales.uniandes.edu.co/opca/articulo/proteger-y-conservar-el-patrimonio-cultural-sumergido-el-pecio-de-bocachica-cartagena-de-indias-colombia/>
- Riera, C. (2019). Aprender haciendo, la conservación del material arqueológico subacuático procedente de un naufragio en Cartagena de Indias. J. E. Caro y R. Román Romero (comps.). *Museos: entre la historia y los patrimonios*. (pp. 281-290). Santa Martha: Asociación Colombiana de Estudios del Caribe.
- Riera, C. y C. Del Cairo (2019). *Proyecto de activación patrimonial y sostenibilidad del laboratorio del fuerte San Fernando de Bocachica, Cartagena de Indias, Bolívar*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia, Facultad de Estudios del Patrimonio Cultural.
- Rönby, J. (2013). The Archaeological Interpretation of Shipwrecks. J. Adams y J. Rönby (eds.) *Interpreting: Maritime Archaeological Approaches*. (pp. 9-24). Southampton: Highfield Press.
- Segovia, R. (1987). *Las fortificaciones de Cartagena de Indias: estrategia e historia*. Bogotá: Tercer Mundo.
- Uribe, C. A. (2006). Los inicios de la arqueología submarina en Colombia: Salmedina I, C. Del Cairo y M.C. García Chaves (eds.) *Historias sumergidas: hacia la protección del Patrimonio Cultural subacuático en Latinoamérica*. (pp. 49-70). Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Zapatero, J. M. (1967). *Fortalezas españolas en América. Cartagena de Indias*. Revista Geográfica Española.



ANALES DE ANTROPOLOGÍA



Anales de Antropología 58-2 (julio-diciembre 2024): 27-41

www.revistas.unam.mx/index.php/antropologia

Artículo

La batalla de Carmen de Patagones (1827): una aproximación arqueológico-histórica a un paisaje de conflicto fluvio-marítimo mediante la aplicación de modelos espaciales de SIG

The battle of Carmen de Patagones (1827): an archaeological-historical approach to a fluvial-maritime conflict landscape using GIS spatial models

Joaquín F. Rodríguez Saumell*

Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Arqueología, 25 de Mayo 221 3° piso, C.P. C1002ABE, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina.

Nicolás C. Ciarlo**

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Arqueología, 25 de Mayo 221 3° piso, C.P. C1002ABE, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina.

Luis V. Coll***

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de las Culturas, Mitre 1970 4ºA y 5ºA, C.P. C1039AAD Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina.

Carlos G. Landa****

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Arqueología, 25 de Mayo 221 3° piso, C.P. C1002ABE, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina.

Amaru J. Argüeso*****

Universidad Nacional de Luján, Departamento de Ciencias Sociales, Ruta 5 y Avenida Constitución, C.P. 6700, Luján, Buenos Aires, República Argentina.

Leonardo Dam*****

Museo Histórico Regional "Emma Nozzi" del Banco Provincia de Buenos Aires, J. J. Biedma 64, C.P. B8504, Carmen de Patagones, Provincia de Buenos Aires, República Argentina.

Recibido el 2 de octubre de 2023; aceptado el 31 de mayo de 2024; puesto en línea el 13 de diciembre de 2024.

* Correo electrónico: jrodriguezsaumell@gmail.com / <https://orcid.org/0009-0009-4627-6292>

** Correo electrónico: nciarlo@conicet.gov.ar / <https://orcid.org/0000-0002-1995-6227>

*** Correo electrónico: luisvcoll@hotmail.com / <https://orcid.org/0000-0001-6768-0280>

**** Correo electrónico: carlosglanda@gmail.com / <https://orcid.org/0000-0002-2075-4294>

***** Correo electrónico: amaruargueso.aa@gmail.com / <https://orcid.org/0009-0005-7971-2522>

***** Correo electrónico: ldam@bpba.com.ar / <https://orcid.org/0009-0005-6048-681X>

DOI: 10.22201/ii.24486221e.2024.58.1.86826

ISSN: 0185-1225/ Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas. Éste es un artículo Open Access bajo la licencia CC-BY-NC 4.0 DEED (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

Resumen

La batalla de Carmen de Patagones fue parte de la guerra entre las Provincias Unidas del Río de la Plata y el Imperio del Brasil (1825-1828). Ocurrió entre finales de febrero y principios de marzo de 1827 y comprendió varios eventos en diferentes sectores de la costa del río Negro, en la actual Provincia de Buenos Aires, República Argentina. En este artículo presentamos la metodología utilizada para evaluar el entorno y posible posición donde se emplazó la batería costera que sirvió para defender la desembocadura de aquel curso de agua frente al avance de los barcos imperiales. Para ello, se empleó información recabada de diferentes documentos históricos (relatos de viajeros, cartografía, manuales de artillería) y modelos de elevación digital de la costa, principalmente. Los datos fueron procesados a través de los Sistemas de Información Geográfica y sus modelados de análisis multicriterio. Estos últimos fueron ajustados tras el hallazgo, en abril de 2021, de los restos del presunto estacionario del práctico que funcionó en la zona durante el siglo XIX y hasta principios del XX. Los resultados obtenidos permitieron planificar una estrategia de prospección, que se usó para localizar los restos de la batería defensiva.

Palabras clave: arqueología del conflicto; batería costera; modelado de análisis multicriterio; metodología de campo; prospección.

Keywords: conflict archaeology; defence battery; multi-criteria analysis; fieldwork methodology; survey.

Abstract

The battle of Carmen de Patagones was part of the war between the United Provinces of the Río de la Plata and the Empire of Brazil (1825-1828). This conflict took place between late February and early March 1827 and comprised several events in different locations of the Negro River coast, nowadays Province of Buenos Aires, Argentine Republic. This article presents the methodology used to assess the location of the coastal battery used to defend the mouth of this watercourse against the Brazilian warships. With this aim, information from historical sources (travel journals, cartography, and artillery manuals) and a digital elevation model were mainly used. This data was processed using the Geographic Information Systems and their multi-criteria analyses. These models were improved after the remains of the 19th- to early 20th-century pilot's station were found in April 2021. The obtained results allowed for planning a surveying strategy to search the remains of the defence battery.

Introducción

La problemática desarrollada en este artículo se inscribe dentro de un proyecto dedicado a la investigación arqueológica y puesta en valor de las actividades marítimas en Norpatagonia durante los siglos XVIII y XIX (en adelante, Proyecto Patagones), centrado en el estudio de las evidencias materiales ubicadas en los entornos fluvio-marítimos del Partido de Patagones, al sur de la Provincia de Buenos Aires, Argentina (Castelli y Ciarlo 2022; Ciarlo *et al.* 2023). Una de las líneas de investigación del Proyecto Patagones está orientada al análisis arqueológico-histórico de los eventos asociados a la Guerra del Brasil (1825-1828), donde se enfrentaron las fuerzas del entonces Imperio del Brasil (en adelante, también Imperio, Imperiales o Brasil) y de las Provincias Unidas del Río de la Plata (en adelante, también Provincias Unidas, Bando Nacional o Nacionales). En Patagones, uno de estos acontecimientos relevantes fue la batalla de Carmen de Patagones (1827), que tuvo lugar en la localidad homónima y sus alrededores, con énfasis en el combate inicial ocurrido en la desembocadura del río Negro. Esta batalla tuvo su inicio el 28 de febrero de 1827 y finalizó días después, el 7 de marzo, tras la rendición de las tropas imperiales. Dicho conflicto puede dividirse en varios momentos, que involucraron una combinación de acciones navales, anfibia y en tierra (véase García Enciso 1968, para un análisis desde la perspectiva de la táctica militar). En particular, en este artículo se analiza el primero de ellos, cuando los barcos imperiales se enfrentaron con la batería defensiva, ubicada en la desembocadura del río Negro, en el extremo sur de la actual provincia

de Buenos Aires, Argentina (figura 1).¹ Estas primeras acciones tuvieron un rol significativo para comprender el desarrollo y desenlace del, que se aborda desde la arqueología del conflicto y, en particular, a partir de las herramientas teórico-metodológicas que brinda la arqueología del paisaje y de campos de batalla ha aportado una nueva mirada e información actualizada a los conflictos armados desarrollados en la región durante el periodo colonial e independiente. En Latinoamérica, esta especialidad ha mostrado un crecimiento notable desde principios del siglo XXI (véase Landa y Hernández de Lara 2014, 2020). Las investigaciones en Argentina han contribuido especialmente a este desarrollo. Dentro de este contexto, se han estudiado diferentes conflictos nacionales e internacionales, en su mayoría ocurridos a lo largo del siglo XIX. Puntualmente, los trabajos llevados a cabo en diferentes escenarios de la Provincia de Buenos Aires han suministrado nuevos datos para la interpretación de la materialidad y las tácticas empleadas; y en este sentido, los análisis espaciales han permitido evaluar aspectos sobre la dinámica de las batallas (*e.g.* Ciarlo *et al.* 2018; Landa *et al.* 2020; Leoni *et al.* 2019; Ramos *et al.* 2018). El presente estudio se inscribe dentro de esta tendencia y, en particular, busca contribuir a la discusión sobre la metodología empleada en terreno para el estudio de este tipo de sitios.

¹ Un trabajo reciente desarrollado en la costa de Patagones, por el equipo de investigación, permitió identificar los restos de un presunto campamento establecido por parte de la tripulación de dos embarcaciones del Imperio del Brasil que, según las fuentes documentales, naufragaron en la zona durante un segundo intento de invasión en octubre de 1827 (Ciarlo *et al.* 2024).



Figura 1. Mapa de la República Argentina y detalle del área de estudio que comprende el Proyecto Patagones. Nótese la ubicación de Carmen de Patagones y la boca del río Negro.
Fuente: Google Earth Pro.

Dadas las características del acontecimiento y el entorno donde ocurrió, fue necesario afrontar una serie de desafíos a nivel metodológico al momento de abordar el sitio. La problemática de estudio se definió en función del siguiente interrogante: ¿Cómo analizar un suceso bélico de escasa duración y baja intensidad de fuego, en un ambiente con una alta dinámica de transformación natural? Con base en lo anterior y en las características constructivas y estado de la batería tras el combate, como se verá más adelante, se partió del supuesto de una baja expectativa a nivel arqueológico. De cara a la localización de los restos de la batería costera, referida en fuentes documentales, se aplicó una metodología acorde con las particulares exigencias del caso, las cuales aquí exponemos y reviste interés para estudiar otros sitios históricos de características similares. Ésta incluye el relevamiento de archivos históricos, prospecciones en el terreno, el estudio de los materiales y el análisis espacial utilizando herramientas de los Sistemas de Información Geográfica (SIG). En particular, para manejar las diversas variables asociadas al acontecimiento bajo análisis y la dinámica del entorno se consideró necesario aplicar un análisis multicriterio.

El artículo está organizado de la siguiente manera: en primer lugar, se expone el contexto socio-histórico, que incluye como marco general a la Guerra del Brasil y a la batalla en cuestión, que se describe en sus aspectos más generales; segundo, se realiza un recuento de las circunstancias que dieron lugar a la construcción de la batería y el papel que cumplió durante el primer momento del episodio bélico; tercero, se aborda el análisis histórico de las características de ésta y su emplazamiento; cuarto, se presentan los antecedentes sobre el uso de los SIG dentro de la especialidad y su potencial para el análisis de sitios con estas características; y se explican los aspectos teóricos vinculados con el modelo multicriterio elaborado para la localización de los restos de la misma; quinto, se desarrollan los resultados de los trabajos de campo, que incluyen la puesta a prueba y adaptación del modelo original a partir de los hallazgos realizados en el terreno; y por último, se discute la metodología empleada en razón de los resultados alcanzados, así como el potencial y las limitaciones de los modelos SIG multicriterio para el abordaje de este tipo de entornos.

Contexto sociohistórico

La Guerra del Brasil

La Guerra del Brasil se desarrolló entre diciembre de 1825 y agosto de 1828. El motivo principal fue el control de la entonces Provincia Oriental (gran parte del actual territorio de la República Oriental del Uruguay), que formaba parte de las Provincias Unidas del Río de la Plata. Debe decir en lugar del texto subrayado: En 1816, tras argumentar distintas razones, las fuerzas del entonces Reino Unido de Portugal, Brasil y Algarve ingresaron a la Provincia Oriental. Esta situación generó una serie de conflictos políticos, y posteriormente una rebelión armada por parte de sus habitantes, que al cabo de un tiempo contaron con el apoyo de las Provincias Unidas. Luego de infructuosas negociaciones diplomáticas con el Imperio del Brasil (instaurado en 1822), este declaró la guerra el 1 de diciembre de 1825, con el consecuente levantamiento en armas por parte del bando nacional el 1 de enero de 1826 (Baldrich 1905).

Tanto en el terreno militar como en su situación económica y política, el Imperio del Brasil se encontraba en condiciones ventajosas con respecto a las Provincias Unidas, que acarreaban problemas políticos internos y una situación monetaria desfavorable, ya que todavía mantenían enfrentamientos internos latentes que habían debilitado sus recursos militares y las arcas del gobierno. La superioridad naval de las fuerzas imperiales era considerable, lo que le permitía bloquear el puerto de Buenos Aires y controlar el litoral marítimo, logrando así afectar no solo el comercio de las Provincias Unidas del Río de la Plata, sino también el abastecimiento de armamento para su ejército en formación. El desarrollo de la guerra se dio en dos frentes y con resultados dispares: el terrestre y el naval. Dado el porte y poder de fuego de los barcos imperiales, la principal estrategia del Brasil fue establecer un bloqueo marítimo, que se hizo efectivo en el Río de la Plata afectando al puerto de la ciudad de Buenos Aires. Ello generó un serio inconveniente a la ya dañada economía de las Provincias Unidas (Baldrich 1905, Beverina 1927).

De forma paralela, desde el inicio del conflicto y teniendo en cuenta la inferioridad de condiciones, las Provincias Unidas fomentaron de manera activa la participación de los corsarios,² con el fin de incrementar su capacidad ofensiva. Los capitanes y las tripulaciones de los barcos corsarios eran principalmente extranjeros. Las normas que los habilitaban a operar estipulaban que los barcos capturados debían ser llevados a puerto y sometidos a un tribunal de presas, a partir de allí se realizaba la distribución del botín (Cailliet Bois 1935).

El rol del corso resultó sumamente exitoso, principalmente, durante los primeros años del conflicto. El balance

general de esta actividad es sorprendente: se emitieron 136 patentes de corso, pero de manera oficial operaron 42 de ellos. En líneas generales, se calcula que la cantidad de barcos brasileños apresados se encuentra entre 400 y 500; de los cuales numerosos fueron destruidos, otros fueron recuperados por las fuerzas imperiales y la parte restante llegó a destino, con una ganancia estimada en varios millones de pesos oro (Cailliet Bois 1935). Debido al referido bloqueo, los corsarios llevaban sus presas al puerto del fuerte y población de Carmen de Patagones, ubicado sobre la margen norte del río Negro, a unos 30 km de la desembocadura y 1 000 km al sur de la ciudad de Buenos Aires. Aquel río tenía un ingreso muy difícil, incluso para quienes lo navegaban de forma regular. En razón de estas actividades, el referido poblado pronto adquirió una febril actividad comercial (Biedma 1905, García Enciso 1968).

El daño ocasionado por la figura del corso y el uso de Carmen de Patagones como puerto alternativo, que limitaba la efectividad del bloqueo naval, llevaron al alto mando brasileño a planificar una operación militar sobre aquel enclave del sur de Buenos Aires (Baldrich 1905, García Enciso 1968). El objetivo era no solo tomar el puerto, con la doble intención de impedir la actividad corsaria y fortalecer el bloqueo; sino que, además, se buscó generar un nuevo frente de combate con las Provincias Unidas, para obligarlas a dividir sus ya escasas fuerzas, que en ese momento peleaban en territorio brasileño (Beverina 1927, García Enciso 1968). En este contexto, una escuadrilla brasileña de cuatro barcos al mando de James Shepherd, marino escocés al servicio de esta corona, emprendió, en febrero de 1827, la infructuosa campaña naval contra Carmen de Patagones (Biedma 1905, García Enciso 1968).

La batalla de Carmen de Patagones

Esta batalla transcurrió entre el 28 de febrero y el 7 de marzo de 1827. No se trató de un hecho aislado, sino que consistió en una serie de enfrentamientos dentro de un espacio fluvio-marítimo complejo. Así, pueden identificarse distintos momentos que tuvieron lugar en diferentes puntos del entorno, en particular sobre la margen norte del río Negro. En este artículo, como anticipamos, nos enfocaremos en el primero, conocido como el combate de la desembocadura.

En relación con los contendientes, Shepherd comandó una escuadrilla integrada por las corbetas *Duquesa de Goyaz* (nave insignia) e *Itaparica*, artilladas con cerca de 20 cañones cada una, el bergantín-goleta *Escudero* y la goleta *Constancia*. Bajo su conducción estuvieron algo más de 600 hombres, de los cuales cerca de 400 eran soldados de línea, principalmente de infantería, y una pequeña proporción conformaba la tropa de artillería. La expedición estuvo bien equipada, en armamento, municiones y pertrechos, alcanzando una capacidad de fuego total superior a la de las tropas de las Provincias Unidas apostadas en la zona (Biedma 1905, García Enciso 1968). A su vez, las fuerzas nacionales estuvieron bajo el mando de Martín Lacarra, comandante del fuerte de Carmen de Patagones (sede de la Comandancia de Patagones). A la llegada de los

² Refiere a marinos y barcos privados con patente de corso; es decir, contaban con autorización del gobierno para atacar y capturar embarcaciones mercantes en tiempos de guerra con el fin de mermar los recursos del enemigo.

brasileños, las fuerzas de las Provincias Unidas consistían en una compañía de infantería de 150 hombres, de los cuales aproximadamente 100 eran esclavos libertos provenientes de barcos capturados a los brasileños. A esta compañía se le sumó un escuadrón de caballería con cerca de 100 hombres, entre tropa regular y gauchos, un piquete de artillería y un grupo irregular de aproximadamente 200 hombres formado por las tripulaciones de los corsarios y vecinos del lugar. La artillería disponible se limitaba a cuatro cañones (dos de 24 libras y dos de 18 libras), además de los montados en los barcos corsarios. Si bien la composición de fuerzas en el bando de las Provincias Unidas era numéricamente inferior, contaban a su favor con el conocimiento del entorno, cuyo provecho resultó ser un condicionante importante para el desenlace de la contienda (García Enciso 1968).

Entre los días 28 de febrero y el 6 de marzo, las tropas imperiales realizaron acciones en tierra, buscando provisiones, e incluso tomando contacto con fuerzas nacionales de avanzada, pero lejos de los límites urbanos. A su vez, las tropas locales se dedicaron a reforzar las defensas del fuerte, preparándose para un ataque que consideraban inminente. Tras el primer enfrentamiento entre los contendientes (véase más abajo), habiéndose perdido la *Duquesa de Goyaz* en la boca del río y varado la *Itaparica* en cercanías de la casa del práctico, el comandante Shepherd tomó la decisión de atacar Carmen de Patagones por tierra y tomar la plaza. Con ese fin, el 6 de marzo por la noche desembarcó con sus tropas, dejando a bordo de las naves una dotación mínima para su operación. El lugar del desembarco se encontraba a unos 20 km al este del asentamiento. Con la ayuda de un guía, las tropas comenzaron una marcha nocturna dentro del paisaje irregular y con una vegetación de espinillos, que dificultó su avance (Mitre 1827, Biedma 1905, García Enciso 1968).

En la madrugada del 7 de marzo, soldados del bando nacional detectaron huellas frescas en el terreno, lo cual indicaba el reciente avance brasileño. Al recibir este aviso un escuadrón de caballería al mando del ayudante de la Comandancia de Patagones, Sebastián Olivera, se situó en un punto intermedio entre el fuerte y el actual Cerro de la Caballada, lugar donde se esperaba que hicieran su irrupción las tropas imperiales. A su vez, los barcos corsarios se acoderaron en un recodo del río, esperando el avance de las fuerzas brasileñas. Al amanecer de aquel día, las tropas de Shepherd fueron sorprendidas por las fuerzas nacionales en la cima del cerro. De inmediato, abrieron fuego de artillería desde los barcos, con resultados disímiles, mientras que las tropas de Olivera iniciaron una carga de caballería. Teniendo en cuenta que las propias embarcaciones habían quedado desprotegidas, Shepherd ordenó un repliegue hacia las mismas, pero en ese momento cayó herido de muerte. Guillermo Eyre tomó el mando y continuó la retirada, que se tornó desordenada debido a la presión de la caballería y la irregularidad del terreno. Las tropas imperiales, que no lograron retornar a sus barcos, ya extenuadas, presentaron su rendición. Entretanto, los barcos nacionales, conducidos por el comandante James

G. Bynnon, zarparon con rumbo a la desembocadura para atacar a las naves brasileñas que se encontraban río abajo, forzándolas a rendir su pabellón tras breves escaramuzas (Mitre 1827, Biedma 1905, García Enciso 1968). El saldo a favor para las Provincias Unidas, según parte oficial, fue de más de 600 prisioneros, junto con sus pertrechos y armamento, así como tres barcos de guerra (Lacarra 1827).

Primer momento

El inicio de la batalla tuvo lugar en un entorno particularmente complejo, como era la desembocadura del río Negro. Los bajos de esta zona representaban serias dificultades para la navegación. Esta debía realizarse extremando las precauciones, en determinadas condiciones de marea y a través de un estrecho canal natural, el cual ha sufrido cambios a lo largo del tiempo. Debido a esta particular situación, en aquel entonces ya existía una estación de prácticos en las cercanías de la boca para ayuda de los navegantes (Biedma 1905, García Enciso 1968).

La posibilidad de que las fuerzas brasileñas atacaran Carmen de Patagones había sido anticipada tiempo atrás. Pese a ello, la situación de la plaza era limitada en cuanto a sus posibilidades defensivas. Ante esta situación Lacarra mandó montar dos cañones de 18 libras en el Cerro de la Caballada y dos de 24 libras en el cerro de Pepe Rial, este último ubicado a unas 3.5 leguas (ca. 19.5 km, si se considera la legua del antiguo sistema español) río abajo. Ya declarada la guerra, fueron enviados a Carmen de Patagones oficiales con el “fin de disciplinar” a la tropa y organizar una nueva compañía de infantería con 100 esclavos libertos y una de milicianos de artillería. En relación con los pertrechos, también se remitieron 150 fusiles, 50 carabinas, 50 sables y 9000 cartuchos (Biedma 1905, García Enciso 1968).

En octubre de 1826, James Harris (capitán del corsario *Hijo de Mayo*) le propuso a Lacarra construir una batería de defensa en la zona de la barra. Los vecinos Agustín Murgiondo, Mateo Dupin y Harris, estimaron un costo de \$3 245 (Biedma 1905: 510). Lacarra aprobó las obras y ordenó ubicar la batería en la punta Pantomima, nombre dado por el aparato de señales que utilizaba el práctico de la barra para facilitar el ingreso y egreso de los barcos al río Negro. Esta decisión modificó el esquema defensivo implementado originalmente. Esto quedó de manifiesto al ordenar retirar los cuatro cañones ya instalados en los dos cerros mencionados, que se trasladaron hacia el nuevo emplazamiento. La ubicación de la batería suponía una ventaja para las fuerzas nacionales, al plantear la batalla en un área apartada de la población y atacar a los barcos brasileños en un entorno donde sus maniobras estaban restringidas por las condiciones de marea y la complejidad del canal de ingreso al río. También se enviaron tropas de infantería y caballería para intentar forzar el desembarco de los brasileños y combatir en ese lugar (Biedma 1905, García Enciso 1905).

La batería cumplió un papel destacado en el devenir del conflicto, pese a la corta duración del enfrentamiento,

logró dañar a las dos primeras embarcaciones y ralentizar el avance del resto de la escuadrilla. El combate comenzó a las 9 de la mañana, cuando el bergantín *Escudero*, seguido por la corbeta *Itaparica*, se enfrentaron con la batería. El ingreso al río ocurrió recién a las 12 del mediodía, cuando ya se estaba produciendo el reflujo de la marea. Debido a esta situación, la corbeta *Duquesa de Goyaz* quedó varada, bloqueando a su vez el paso de la goleta *Constancia* que venía detrás. De esa forma, el primer momento de la batalla culminó con las fuerzas brasileñas divididas. La nave insignia, que estaba en una situación comprometida, terminó hundándose debido a las condiciones meteorológicas, en ella perecieron cerca de 40 tripulantes. La táctica desarrollada por el bando nacional resultó efectiva: aunque la batería se quedó sin municiones y resultó seriamente dañada durante el enfrentamiento con los dos primeros barcos, logró cumplir su objetivo inicial al dificultar el ingreso de las fuerzas brasileñas. Tras este primer momento, las fuerzas nacionales se replegaron hacia el fuerte. Días después, las tropas imperiales alcanzaron la batería y le prendieron fuego (Mitre 1827, Lacarra 1827, Biedma 1905, García Enciso 1968).

La batería defensiva

Las referencias documentales disponibles sobre las características de la batería y su emplazamiento efectivo son escasas. Las fuentes primarias brindan una idea aproximada de la zona donde fue montada. Ambrosio Mitre, funcionario relevante dentro de la administración del poblado en aquel momento, en una carta donde relata los inicios del combate expresa lo siguiente: “Amaneció el día 28, y, a su luz se vieron los cuatro mismos buques en la boca de la barra, esperando solo para entrar, el flujo” y luego prosigue diciendo que “la corbeta ‘Itaparica’ [...] venía deslizando suavemente por el canal, sin que intimidara el fuego de nuestra batería [es verdad que no podía volver atrás]” (Mitre, 1827, citado en García Enciso 1968: 133-134). De allí se deduce que la batería estaría ubicada en algún punto de la margen del río, cercana a la barra. Por otro lado, este relato también ofrece una idea de la distancia entre la vía navegable y la batería, quejándose sobre la escasez de municiones de la batería, que “ni hicieron el estrago que debían, en unos buques que pasaron con lentitud a punto de pistola” (Mitre, 1827, citado en García Enciso 1968: 133-134).

Por otro lado, en el parte que remitió el comandante Lacarra al gobierno, donde relata los hechos de la batalla, manifiesta:

El 27 del pasado febrero recibió parte esta Comandancia del oficial destacado en la batería de que se aproximaban a la barra dos corbetas, un bergantín y una goleta, e inmediatamente dispuse que el coronel Pereyra, con la infantería fuese a ocupar aquel punto” (Lacarra 1827, citado en García Enciso 1968: 126).

En este documento se alude a la zona de la barra y su entorno, aunque no hay más precisiones. Referente a la *Duquesa de Goyaz*, señala:

La corbeta “Duquesa de Goyaz” varó a su entrada y de sus resultados quedó completamente deshecha al día siguiente, salvándose la tripulación y tropa, exceptuados 35 o 40 hombres que se ahogaron, siendo aquellos recibidos en la goleta “Constancia” que, por haber varado, estaba todavía fuera (Lacarra, 1827, citado en García Enciso 1968: 127).

Este parte ubica a la referida corbeta en la entrada del canal. Otro protagonista de los hechos, el comandante Bynnon, quien estaba a cargo de la goleta nacional *Chacabuco* y fue uno de los principales protagonistas de la batalla, manifiesta en un parte dirigido al Ministro de Guerra y Marina que:

una expedición brasilera, compuesta de 4 buques de guerra y guarnecida con 654 hombres, destinados a invadir este establecimiento, son en nuestro poder, a excepción de la corbeta “Duquesa de Goyaz”, que naufragó en los bancos fuera de la boca del río (Bynnon 1827, citado en García Enciso 1968: 132).

En todas las fuentes señaladas se menciona a la barra, el canal y la boca del río como los principales accidentes del entorno en que ocurrieron los hechos vinculados con el primer momento del enfrentamiento. A partir de estos también se puede afirmar que la batería estaba montada en algún punto frente al canal, por donde estaban obligados a pasar los barcos que ingresaban al río. Otra fuente documental contemporánea a los hechos es la del Alcide d’Orbigny, naturalista francés que visitó Carmen de Patagones entre 1828 y 1829. En un pasaje de su libro señala:

Al norte hay una punta arenosa bastante avanzada en las aguas, contra la cual rompen las olas con violencia; remontando algo, se ve una batería montada de muchas piezas de cañón; no lejos de allí está la casa del práctico, todo en un terreno poco elevado y arenoso” (D’Orbigny [1835-1847] 1945: 636).

En otro pasaje señala:

De la casa de los pilotos hay cerca de una legua hasta la punta de la Pantomima, que forma el lado norte de la desembocadura”, y más adelante refiere: “Observé, al pasar junto a la punta de la Pantomima, que una batería, armada de algunos cañones y construida con el fin de proteger la desembocadura del río, había sido a tal punto socavada por el mar, que los cañones estaban desmontados y a medias ocultos por la arena” (D’Orbigny [1835-47] 1945: 718-719).

La fuente secundaria más cercana en el tiempo, y a la vez precisa, con respecto a la ubicación relativa y medidas de la batería es el trabajo de José Juan Biedma (1905). Allí, el autor consigna lo siguiente:

En cuanto a su situación está consignada en carta, fecha 26 de julio de 1889, que nos dirigió desde Patagones, respondiendo a nuestra petición, el distinguido amigo e ilustrado marino capitán de navío D. Hipólito Oliva, a la sazón jefe de la escuadrilla del río Negro, con cuya opinión deseamos confirmar los datos recogidos personalmente: “La antigua batería estaba en punta Main o Redonda, esto es, a distancia de una y media milla al S. E., más o menos de la actual casa de los prácticos. Esta punta la forma un pequeño médano o monte de arena algo redondeado y bastante cubierto de vegetación. Visto desde el mar hacia el E. aparece como un promontorio de varios mogotes, cuyo número no me es posible fijar ni creo que tenga, tampoco, interés para usted. La elevación de punta Main sobre el nivel medio del mar es de 25 a 30 pies” (Biedma 1905: 510-511).

Biedma, además, realizó una detallada descripción de la batería utilizando un plano que tenía de la misma; dice que:

Era una batería a barbata, en forma de media elipse, de 50 varas de longitud con un fondo de 16. Dos cañones sobre cada costado, ocupando un área de 19 varas, y en el centro un claro de 12, que dan al total que asignamos de frente a la obra. Medidas que tomamos del plano original que tenemos a la vista (Biedma 1905: 510).

Así, el relato brinda tanto una distancia aproximada de la batería desde la casa del práctico (ca. 1.5 millas o 2.4 km)³ como una descripción general de sus características. Cabe señalar que, en 1889, Martín de Rivadavia realizó una detallada carta náutica del río Negro (escala 1:50.000). La información volcada en ambas fuentes fue empleada en este estudio como base para el análisis espacial.⁴

Aproximación arqueológica espacial al estudio de la batería

El potencial de los SIG en Arqueología de campos de batalla, con énfasis en la aplicación de análisis multicriterio

La investigación del área de estudio, puntualmente el sector donde se habría emplazado la batería costera, se llevó a cabo mediante el empleo de SIG. Esta herramienta ha cobrado una importancia creciente a la hora de analizar los acontecimientos bélicos y en particular los

campos de batalla, ya que permite realizar inferencias sobre los sectores del espacio en los que se desarrollaron y su dinámica. A través de su uso se pueden combinar fuentes escritas, cartografía y variables del paisaje, entre otros datos, aportando la posibilidad de generar nuevos análisis e interpretaciones. Además, una de sus ventajas es que permite manejar un caudal muy amplio de información, dependiendo de los objetivos buscados. El SIG está presente en numerosos trabajos realizados desde finales del siglo XX (Stine y Decker 1990; Warren 1990; Williamson 1993; Heckman 2007; Kalos 2022; entre otros). En particular, a través de estas herramientas se realizó un análisis multicriterio booleano⁵ (siguiendo a Buzai y Baxendale 2011). El resultado de dicho análisis permitió identificar las zonas potenciales de emplazamiento de distintos elementos espaciales, que pueden resultar de utilidad para la planificación de los trabajos de campo, mediante la elaboración de un modelo predictivo. Cabe destacar que el uso de la técnica multicriterio en Arqueología también tiene una trayectoria. Existen antecedentes tanto a nivel internacional (e.g. Parcerisas Civit 2006; Huerta Sumano 2019) como en Argentina (e.g. Coll 2013, 2018; Lanzelotti 2015; Pallo y Borrero 2020). Sin embargo, los trabajos ligados a la Arqueología de campos de batalla que utilizan este tipo de análisis espacial aún son relativamente escasos. Entre estos destacamos los estudios realizados en los sectores de la batalla del Puente de Boyacá, en Colombia, donde se implementó un modelo con el fin de identificar los sectores del paisaje en el que se libró la batalla (Parra León y Rico Jiménez 2017); así como el realizado para evaluar el potencial de diferentes sectores en los cuales pudo haberse desarrollado la batalla de Hastings, en el sudeste de Inglaterra, en el año 1066 (Hewitt, 2016).

Los modelados resultantes de este análisis constituyen una fuente fructífera para evaluar el modo en que se plasmaron los distintos comportamientos y usos del espacio, a la vez que constituyen una herramienta de utilidad en el marco de las tareas de prospección arqueológica (Coll 2018). En nuestro caso, consideramos que un modelo que permita dar cuenta del uso del espacio ligado al conflicto reviste especial interés para comprender la estrategia utilizada y, a nivel práctico, contar con una herramienta adicional para localizar los restos de la batería. En relación con esto último y con base en variables espaciales generadas (distancia, altura y rango de tiro) a partir de la cartografía histórica, otras fuentes documentales y las imágenes satelitales recientes, es posible establecer distintos sectores potenciales de ubicación. Debido a que el proceso se basa en la proyección de ciertos datos actuales hacia el pasado, por ejemplo, las alturas del terreno, y sumado a la imprecisión o sesgos asociados a los datos históricos sobre la ubicación

³ Para los fines del análisis, dado el contexto en que se estimó la distancia, se consideró el valor de la milla terrestre (equivalente a 1.609 km); debido a que en el texto de Biedma se habla de un recorrido entre dos puntos ubicados en tierra (casa del práctico y batería).

⁴ D'Orbigny sitúa la batería a una distancia mayor de la casa del práctico (aproximadamente 1 legua, que en el caso de la *lieue marine* francesa, equivalía a 5.556 km), en una zona que actualmente coincide con un espacio de playa (al nivel del mar). Aunque no se puede descartar que el sector donde originalmente se encontraba emplazada la batería haya sufrido importantes alteraciones naturales, a los intereses del modelo espacial y de los trabajos de prospección esta opción fue desestimada por no reunir los criterios que se definieron para el emplazamiento de la misma.

⁵ El análisis multicriterio de tipo *booleano* simple consiste en combinar distintas capas ráster de manera aritmética. Dichas capas o layers corresponden a los diferentes criterios espaciales seleccionados para generar el modelo (distancia, altura, etcétera) y son de carácter binario: un criterio seleccionado al momento de su análisis sólo podrá ser apto o no apto (0 o 1).

de la batería o el terreno, es necesario tener en cuenta las limitaciones y restricciones del modelo.

Construcción de un modelo para la localización de los restos de la batería

En la introducción se definió la problemática de este trabajo de cara a la realización de un modelo SIG multicriterio para la localización de la batería, llevamos adelante las siguientes actividades: 1) caracterización de los rasgos del paisaje en la zona de la desembocadura del río Negro, con foco en los puntos de mayor interés, utilizando fuentes documentales; y 2) identificación de la ubicación del estacionario del práctico, a través de información histórica y evidencias arqueológicas.

El modelo SIG multicriterio se basó en la formulación de una serie de parámetros (véase más abajo) que se consideraron diagnósticos para delimitar los sectores donde pudo haber sido emplazada la batería. De acuerdo con la cantidad de criterios que resultaron validados a través del SIG, fue posible clasificar el área de estudio en sectores con mayor o menor potencial. Los sectores seleccionados de forma prioritaria para desarrollar los trabajos de prospección fueron aquellos en donde coincidieron la mayor cantidad de criterios. El procesado de los datos se realizó a través del programa de acceso libre QGIS 3.16 Hannover. La cartografía digitalizada y georreferenciada sobre

imágenes satelitales actuales se proyectó en POSGAR 2007, Faja 4 (Datum WGS84). En particular, como anticipamos, se utilizó la carta levantada en 1889 por Martín de Rivadavia. Esta carta representa el río Negro desde su desembocadura hasta las ciudades de Viedma y Carmen de Patagones cuenta con información batimétrica, así como sobre los accidentes geográficos y otros rasgos del paisaje a la altura de la desembocadura. Fue publicada por el Ministerio de Obras Públicas de la República Argentina en 1925.

El modelo incluyó los siguientes criterios, los cuales están representados en distintas capas:

- Distancia (recorridos 1 y 2): la obra de José Juan Biedma, antes citada, permitió plantear el criterio de distancia partiendo desde un punto conocido, el actual puesto de estacionarios de la Prefectura Naval Argentina –asociado tradicionalmente al lugar donde estaba emplazada la casa del práctico. Desde ese punto se trazaron dos recorridos de 1.5 millas (ca. 2.4 km): 1) el más directo, siguiendo un trayecto a vuelo de pájaro, entre el estacionario del práctico y los médanos de la línea costera de la carta náutica (figura 2, recorrido 1); y 2) copiando la línea de la costa, hasta el sector de médanos frente a la playa del río (figura 2, recorrido 2). La distancia que dista entre los puntos de finalización de cada recorrido fue de 255 m. Teniendo en cuenta posibles desvíos, se definió una zona búfer de 50 m.

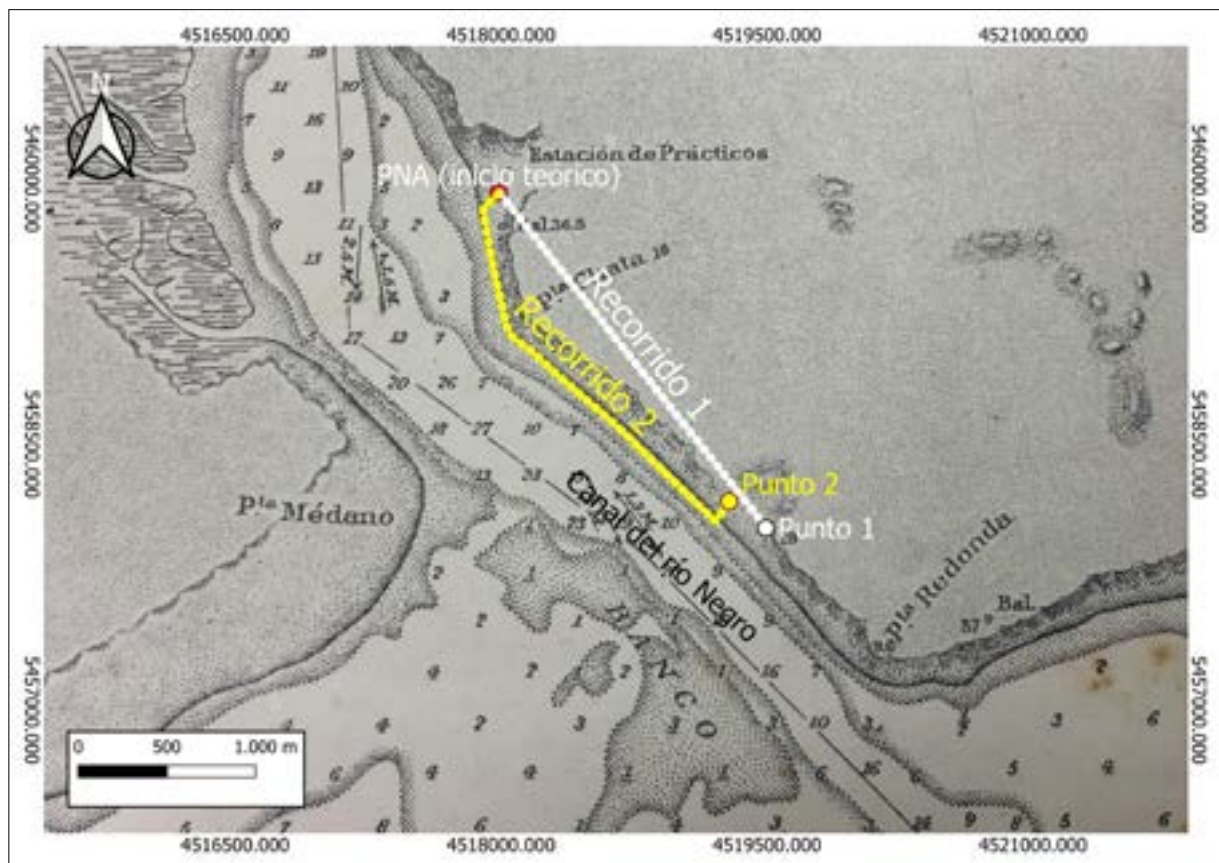


Figura 2. Recorridos del modelo inicial (teórico), representados sobre la carta de la desembocadura del río Negro realizada por Martín de Rivadavia, 1889.

Fuente: elaboración de J.F. Rodríguez Saumell.

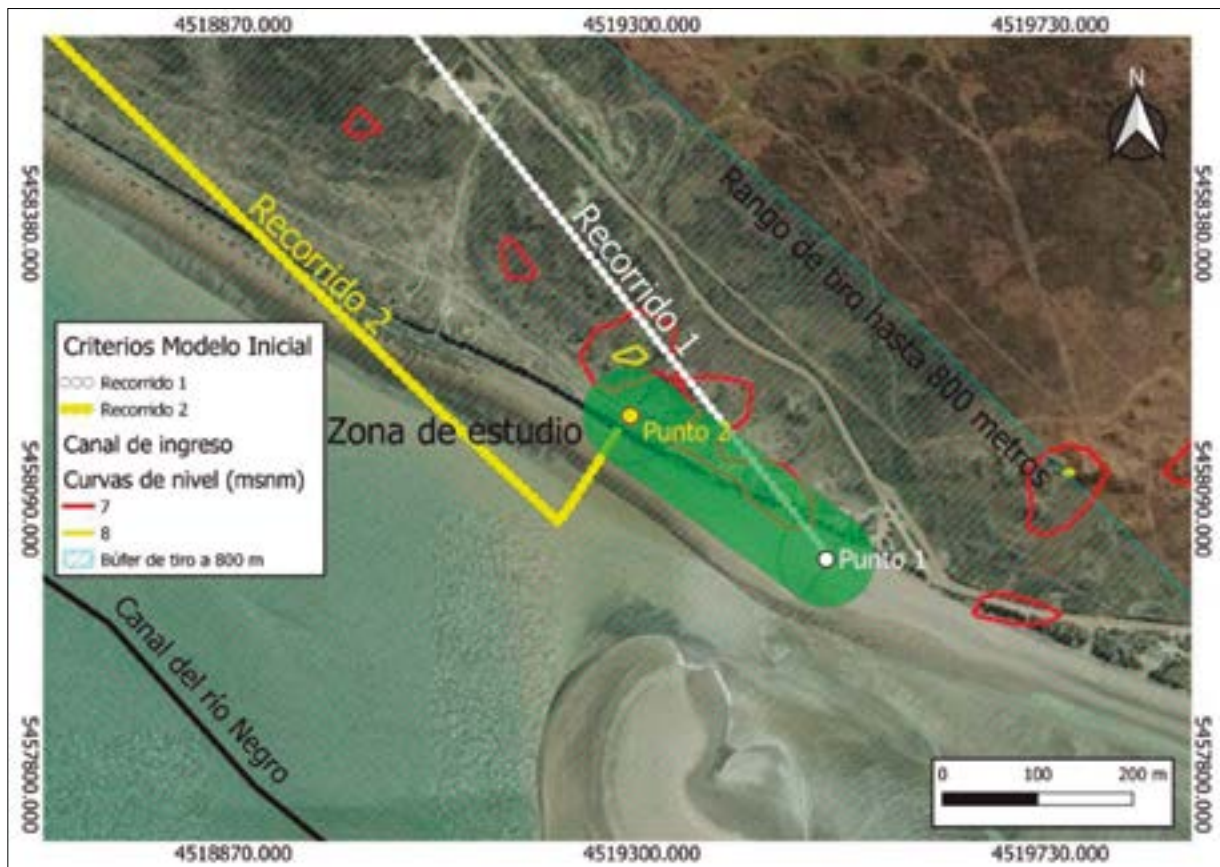


Figura 3. Criterios utilizados para la elaboración del modelo multicriterio inicial: distancia desde la casa del práctico, alturas del terreno y rango de tiro.

Fuente: elaboración de J.F. Rodríguez Saumell.

de radio desde cada uno de estos puntos. Adicionalmente, para lograr un mayor grado de cobertura, se propuso un polígono que uniese ambas zonas.

- Alturas (curvas DEM - Digital Elevation Model): definidas a partir de las curvas de nivel del relieve. De nuevo, con base en el trabajo de José Juan Biedma partimos del supuesto que la batería estaba a una altura aproximada de 25 a 30 pies, equivalentes a unos 7 a 9 m.⁶ En este caso, se utilizaron los datos de capas DEM Alos Palsar, 12.5 x 12.5 m (<https://vertex.daac.asf.alaska.edu>). Estas capas fueron proyectadas a través del QGIS, lo que permitió obtener las curvas de nivel de la zona. En particular, se seleccionó un rango de curvas de nivel a partir de los 7 m de altura, sin límite máximo.
- Rango de tiro de la artillería: para ello fue necesario encontrar la ubicación del canal de ingreso al río Negro, por donde habrían navegado las naves brasileñas. Los sondeos y batimetrías que se realizaban durante el relevamiento de un curso de agua navegable se ven reflejados en la carta de Martín de Rivadavia, que indica el canal principal. Esta ubicación sirvió para evaluar las distancias entre las embarcaciones brasileñas y la costa (donde se emplazaba la batería) en función de los rangos de tipo de las armas de

fuego personales y artillería utilizados en la época. Las fuentes documentales registradas señalan que el intercambio de fuego entre los barcos que ingresaron al río y la batería fue breve pero intenso, y que se produjeron bajas en ambos bandos, lo que permite inferir que estaban dentro del rango de tiro efectivo de las armas que tenían las dos fuerzas. Tomando como referencia las de mayor alcance (los cañones) y, en particular, con base en los datos sobre los rangos de las piezas de artillería de entre 8 y 9 libras (mínimo) y 24 libras (máximo), se adoptó una distancia de tiro efectiva de 800 m como límite dentro del cual se puede ubicar la posición de la batería.⁷

En la figura 3 se representan los distintos criterios seleccionados para la construcción del modelo.

El paso siguiente fue generar el modelo multicriterio *booleano*. Como resultado se obtuvieron zonas con criterios de distinta aptitud: máxima, fue aquella en la que todos

⁶ Para el cálculo de equivalencia se tomó como referencia el pie de Castilla (ca. 0.2786 m).

⁷ En la época no existía acuerdo con respecto a las distancias de disparo efectivo y máximas de los cañones. Para fines prácticos, esta distancia se definió en función de los valores reportados por diferentes artilleros para el alcance de los cañones de hierro de la segunda mitad del siglo XVIII, tomando en cuenta una elevación ligeramente superior al tiro por el raso de los metales (véase Ciscar 1829: 273-277 y ss.). El rango considerado de este modo, aun siendo muy conservador, alcanza a cubrir una franja de terreno costero de ca. 300 m, desde o hacia el canal de navegación por el que debieron aproximarse los barcos imperiales (véase figura 3).

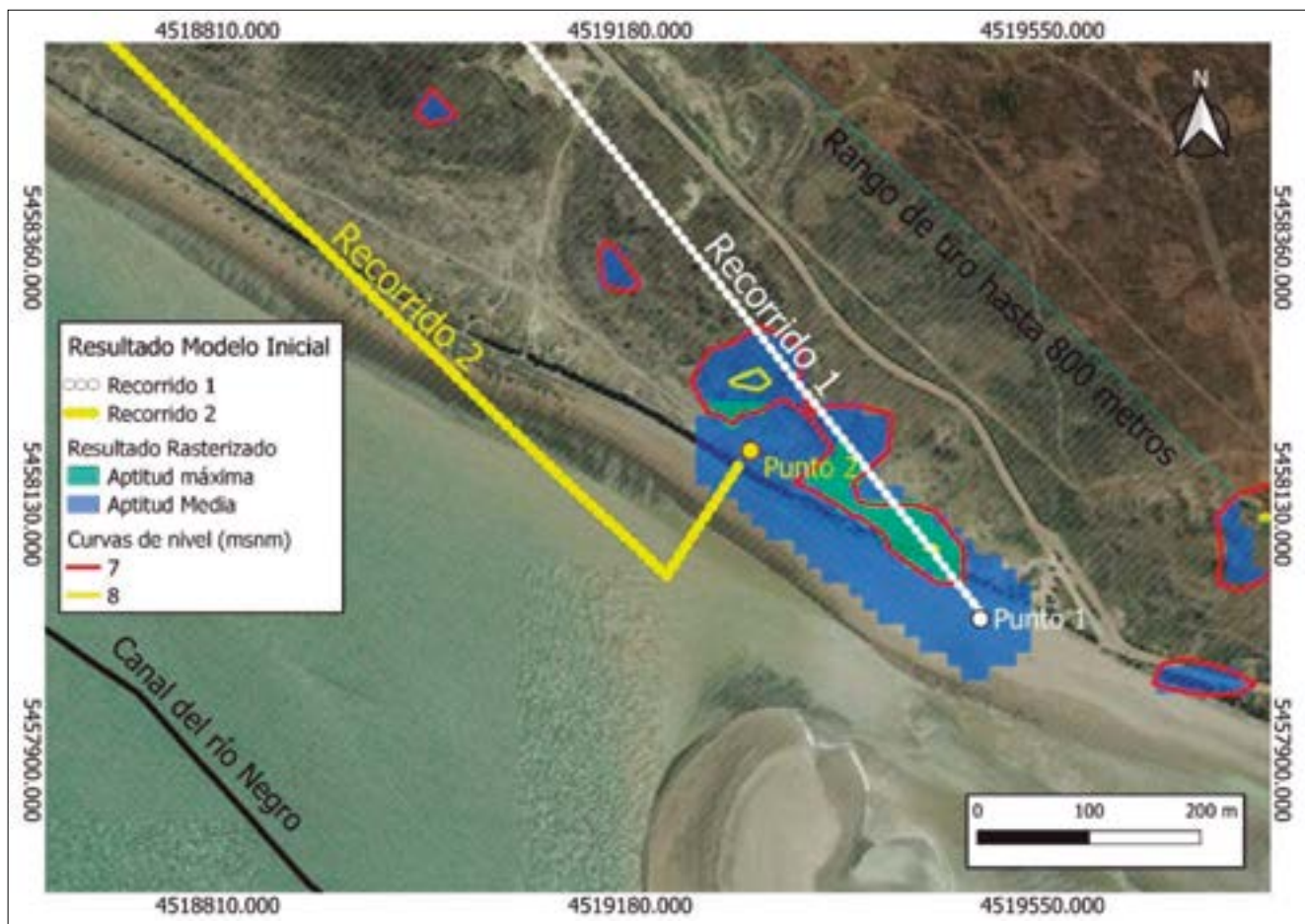


Figura 4. Resultado del modelo multicriterio inicial, donde se aprecian las áreas definidas como de aptitud máxima y media.

Fuente: elaboración de J.F. Rodríguez Saumell.

los criterios se cumplieron (zona de tiro, altura mayor a 7 m y distancia); y media, comprende a las zonas en que se cumplieron al menos dos criterios (el de tiro y recorrido o en su defecto el de tiro y altura mínima de 7 m). Los sectores del paisaje que quedaron fuera de estos parámetros, fueron descartados de nuestro modelo inicial (figura 4).

Trabajos de campo y contrastación empírica del modelo

Ajuste del modelo teórico

En el mes de abril de 2021 se procedió a realizar los trabajos de campo en la zona de interés. Uno de los objetivos planteados para esa campaña fue ubicar el lugar donde se emplazaba la casa del práctico. Para ello se procedió a realizar una prospección en el espacio que hoy ocupa el Estacionario de la Prefectura Naval Argentina (PNA) y sus alrededores, con el fin de ajustar uno de los criterios principales del modelo: la distancia (recorridos 1 y 2). Con base en la cartografía de la época (Rivadavia [1889] 1925; Fitz Roy 1847), imágenes satelitales actuales (Google Earth) e información brindada por personal del Museo Histórico Regional “Emma Nozzi”, se realizó una delimitación del

área a prospectar a nivel de superficie mediante inspección visual y detectores de metal Garret ACE 150 y 400 (calibrados para materiales de hierro y no ferrosos). Se definieron dos sectores: 1) un pequeño monte lindero al destacamento de Prefectura ubicado a unos 200 m en dirección NE del mismo; y 2) el espacio cercano a un curso de agua perteneciente al bañado del río Negro que está a unos 230 m al norte de la Prefectura. Ambos lugares están ubicados en un radio no mayor a los 300 m desde el actual puesto de la PNA.

En el sector cercano al monte no se registraron hallazgos en superficie, mientras que en el lugar próximo al curso de agua se hallaron materiales de diversa naturaleza adscritos preliminarmente al siglo XIX. Aunque la casa del práctico databa del gobierno español, hacia 1821 esta se encontraba fuera de servicio. A partir de ese año, el comandante Oyuela mandó restablecer las instalaciones (García Enciso 1968: 27), que brindarían un apoyo importante a los navegantes locales y extranjeros durante el periodo de la Guerra del Brasil y con posterioridad (García y Podgorny 2013). D’Orbigny ([1835-1847] 1945: 718), entre otros viajeros, señala la utilidad que tenía este establecimiento debido a las dificultades que suponía superar la barra del río.

Debido a la presencia de material diagnóstico del siglo XIX en superficie, se decidió realizar dos sondeos exploratorios



Figura 5. Zona de las instalaciones actuales de la PNA (inicio teórico) y ubicación de la casa del práctico (inicio ajustado).

Fuente: elaboración de J.F. Rodríguez Saumell.

en dicho sector, de entre 10 y 20 cm de profundidad, con el fin de evaluar el potencial arqueológico.⁸ A partir de estos se recuperaron materiales de distinta composición: vidrio, metal, madera, restos óseos y elementos constructivos tales como rocas, ladrillos y tejas. Estos primeros hallazgos permitieron proponer como hipótesis que los restos pertenecían a la antigua casa del práctico, lo que a su vez contribuyó a definir de forma más precisa el punto de partida del modelo y sentaron las bases para una corrección con respecto a lo planteado en gabinete.⁹ La nueva ubicación yace a 225 m hacia el oeste de las instalaciones de la PNA (figura 5).

A partir del ajuste de los dos recorridos, se realizó un nuevo modelado multicriterio (figura 6). Este modelo, al igual que el anterior, arrojó zonas en las que se cumplen los tres criterios (aptitud máxima o área más deseable para la localización de la batería costera), que cubren una superficie total de 7.344 m². También, están presentes zonas con al menos dos de los criterios (aptitud media) que abarcan

una superficie de 36.875 m². Este nuevo resultado o modelo ajustado, incluye una parte de los sectores definidos inicialmente e incorpora un área del paisaje que previamente había quedado excluida (figura 6).

Por otra parte, al igual que en años anteriores, durante la campaña se realizó una evaluación de los materiales que forman parte de colecciones públicas y privadas, con énfasis en aquellos vinculados al conflicto: restos de armas y de uniformes, municiones, pertrechos generales, entre otros. Aunque parte de estos objetos pueden atribuirse al periodo de la batalla y fueron localizados en inmediaciones de la boca del río Negro, en forma aislada sobre la playa, no existe información precisa acerca del contexto de procedencia original. Por tal motivo, no pudieron ser utilizados como variables para ajustar el modelo de prospección de la batería.

Puesta a prueba del modelo en la zona de la desembocadura

Tras reconfigurar el modelo, se procedió a realizar una prospección en las áreas de mayor potencial (los sectores de aptitud máxima). El paisaje de la zona en que se trabajó, sobre la margen norte del río Negro y en cercanías de la desembocadura, está formado por una línea de médanos de mediana altura ubicados sobre la barranca natural del río y con distintos niveles de consolidación de

⁸ Este potencial quedó confirmado a partir del volumen y diversidad de material presente en el sitio, misma razón que llevó a no continuar profundizando los sondeos.

⁹ La ubicación de los restos coincide con el lugar donde, según se indica en una fotografía de 1965 que forma parte del fondo documental del museo "Emma Nozzi", estaba emplazada la casa del práctico durante el siglo XIX.

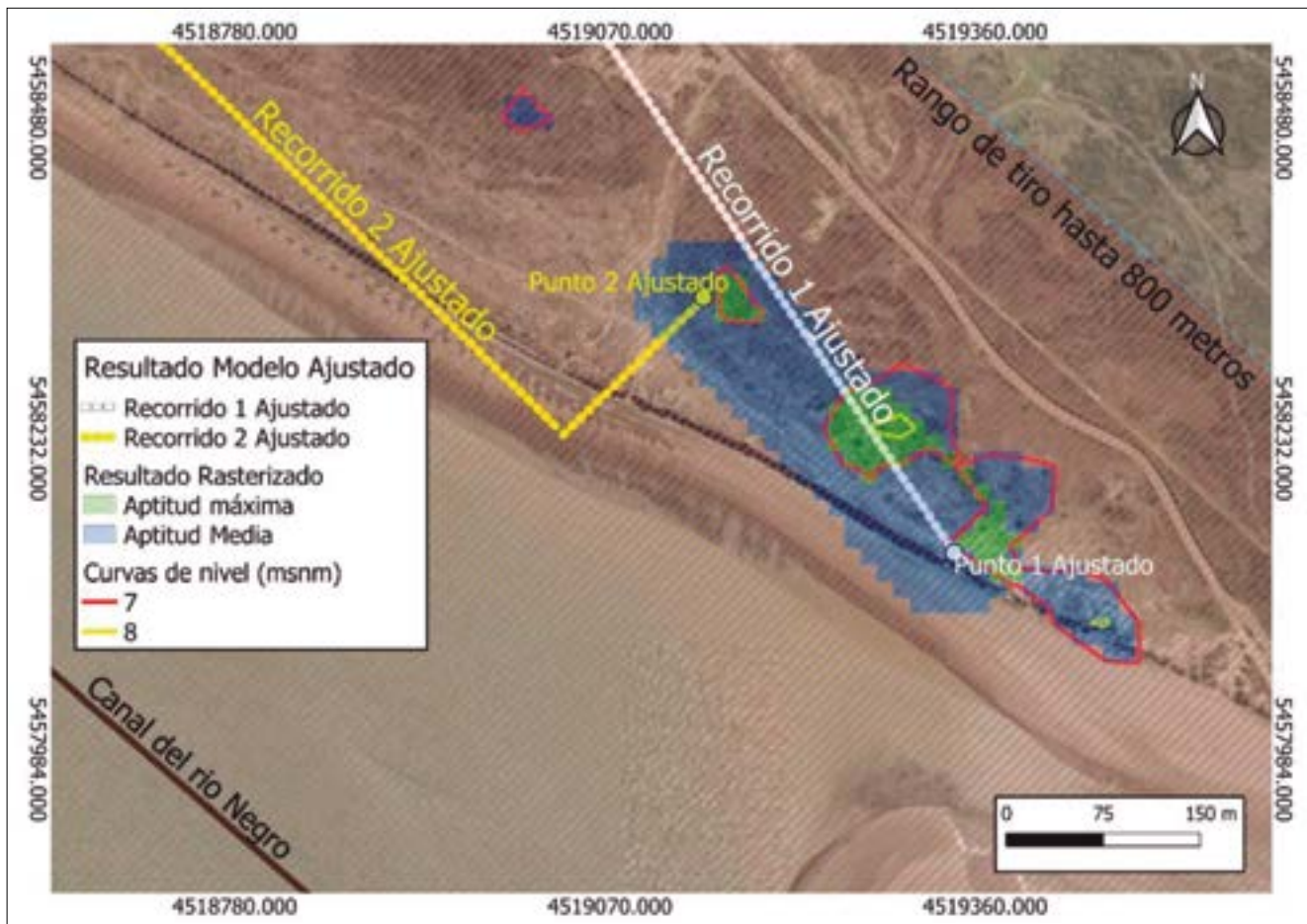


Figura 6. Resultado del modelo ajustado, con las nuevas áreas de aptitud máxima y media.

Fuente: elaboración de J.F. Rodríguez Saumell.

acuerdo con el grado de cobertura vegetal. La visibilidad es reducida, sobre todo debido a la acción de la vegetación y el sedimento arenoso que cubre toda el área (figura 7-a). Por debajo de la barranca del río se extiende una playa de arena que está parcialmente cubierta por cantos rodados (figura 7-b). En primer lugar, se realizaron transectas paralelas en estos sectores guardando una separación de 10 m entre cada operador, que se inspeccionaron de forma visual y con ayuda de detectores de metal. Adicionalmente, se llevaron a cabo sondeos según un muestreo dirigido de 1 x 1 m de lado y 1 m de profundidad, salvo en sectores puntuales (área de trampa de sedimentos) en que se alcanzó 1.5 m de profundidad (figura 7-c a 7-e). A su vez, en el nivel inferior de los sondeos se utilizaron los detectores, en caso de que hubiera materiales por debajo del nivel inferior del sedimento (figura 7-f). En total, se efectuaron 25 sondeos en los sectores de aptitud alta y media definidos previamente a partir de los modelos SIG. El sustrato, en general, presentó una composición arenosa; a excepción de un caso, donde además se detectaron cantos rodados de similar composición a los registrados en las playas del río.

Hasta la fecha no se hallaron materiales factibles de ser asociados a la estructura de la batería o al combate. A futuro, se prevé continuar realizando prospecciones intensivas

en otros sectores, cercanos a los ya relevados. También debe considerarse la posibilidad de que el área donde estuvo emplazada la batería haya sufrido procesos de acumulación o de erosión natural. Esto deberá ser evaluado mediante estudios específicos sobre la dinámica fluvio-marítima de la zona durante los últimos dos siglos. De esta manera, será posible no solo comprender los procesos de formación de sitios en este tipo de entornos, sino también ajustar el modelo multicriterio y planificar las futuras prospecciones arqueológicas en el área de estudio.

Discusión y conclusiones

Al momento de plantear el modelo, se propuso como principal objetivo realizar una aproximación al lugar de emplazamiento de la batería y, de haberse preservado, identificar y analizar sus restos. Durante las tareas de campo fue posible identificar la presunta ubicación de la casa del práctico y de esa forma reajustar el modelo original. Sin embargo, la ausencia de evidencia ligada a la batería demanda cierta reflexión con respecto a la metodología empleada.

Respecto al modelo SIG multicriterio, es necesario señalar los posibles sesgos de las fuentes documentales que

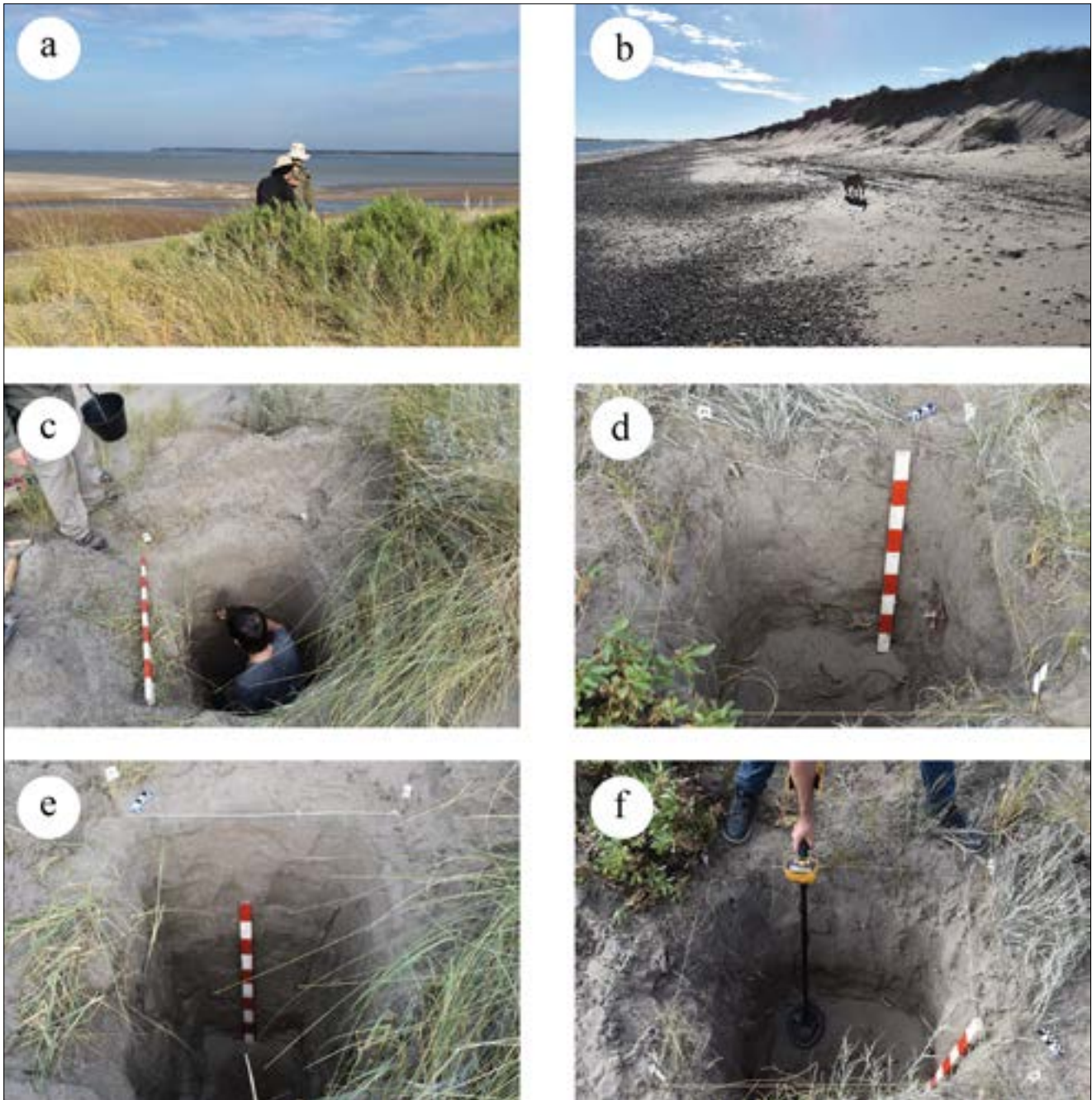


Figura 7. Panorama del área de estudio y de las actividades desarrolladas en los sectores definidos en el modelo: a) vista de la boca del río Negro, desde la parte superior de la barranca; b) vista de la margen norte del río, donde se aprecia la playa de arenas y cantos rodados; c-e) sondeos de 1 m y 1.5 m de profundidad; y f) chequeo de anomalías en el nivel inferior de los sondeos mediante detector de metal.

refieren a la ubicación de la batería. En particular, las diferentes miradas que existen, por ejemplo, entre aquellas consideradas para elaborar el modelo y la del naturalista D'Orbigny. Esta última se descartó por ubicar la batería a una distancia desde la casa del práctico que actualmente corresponde a una zona de playa. Por otro lado, debe evaluarse la posibilidad de incorporar criterios adicionales de cara a fortalecer el potencial predictivo de la herramienta. Al respecto, reviste especial interés contar con información derivada de estudios paleoambientales; como hemos señalado, el entorno presenta una dinámica de alta energía que pudo haber modificado el paisaje de forma significativa.

A los factores naturales se suman, sobre todo, la construcción de represas y canales de riego río arriba, que han alterado el régimen fluvial. En el ámbito local, también debe tenerse en cuenta la dinámica sedimentaria de los médanos.

En cuanto a las expectativas arqueológicas, cabe señalar las características constructivas de la batería, que fue montada de manera expeditiva. Según las fuentes consultadas, el principal material utilizado para su construcción fue madera, elemento escaso en la zona que pudo ser reutilizado tras el abandono. Asimismo, hay que considerar la reducción de esta estructura durante el incendio al que

la habrían sometido las fuerzas imperiales tras el desembarco. La escasa duración temporal de la ocupación de la batería es otro factor que se suma a los condicionantes anteriores. Debido a ello, los restos muebles vinculados con el enfrentamiento probablemente también sean escasos. Sumado al hecho que la visibilidad de la zona es baja. Junto a lo anterior, es necesario tener en cuenta la altura que presentan los médanos, ya que dichas geoformas pudieron haber crecido en tiempos recientes. En consecuencia, sería necesario reconsiderar la profundidad mínima de los sondeos.

A modo de conclusión, siguiendo la propuesta de este estudio, será necesario incorporar otras variables o ajustar los criterios señalados previamente, con el fin brindarle mayor fortaleza al modelo y continuar la evaluación de las áreas que presentan potencial en relación con la ubicación de la batería. Cabe señalar que, si bien el modelo elaborado y puesto a prueba se basó en una carta náutica específica (Rivadavia 1925) y una mención de la distancia que mediaba entre la casa del práctico y la batería (Biedma 1905), existen datos de otras fuentes documentales que, aunque se consideran menos fiables, podrían ser incorporadas como una variante a ser explorada. También, dada la extensión que comprende la desembocadura del río Negro, lo anterior deberá articularse con una planificación que incluya prospecciones y sondeos intensivos, tanto en los sectores ya trabajados como en nuevas áreas de interés, y que en su conjunto permitan poner a prueba la estrategia metodológica escogida para analizar sitios arqueológicos unicomponentes de estas características.

Contribución de los autores

Este artículo recoge material de la tesis de licenciatura en Ciencias Antropológicas, con orientación en Arqueología, de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires, defendida por Joaquín F. Rodríguez Saumell en 2022. Dirección del Proyecto Patagones: Nicolás C. Ciarlo. Obtención de recursos: Nicolás C. Ciarlo y Leonardo Dam. Planteo del problema y definición de la metodología: Joaquín F. Rodríguez Saumell, Nicolás C. Ciarlo y Luis V. Coll. Recopilación de datos en campo: todos los autores. Procesamiento de la información: Joaquín F. Rodríguez Saumell, Nicolás C. Ciarlo y Luis V. Coll. Discusión de los resultados: todos los autores. Escritura del primer borrador: Joaquín F. Rodríguez Saumell y Nicolás C. Ciarlo. Revisión y aprobación de la versión final del manuscrito: todos los autores.

Agradecimientos

Los trabajos de campo y análisis posterior fueron realizados gracias al apoyo del Institute of Nautical Archaeology (Estados Unidos), a través del INA Discovery Fund 2021 “In Search of the Lost Shipwrecks of Patagones: Survey and Study of 19th Century War and Merchant Vessels” otorgado al director del Proyecto Patagones (NCC). Los

autores agradecen al Museo Histórico Regional “Emma Nozzi”, a la Prefectura Naval Argentina y a la productora audiovisual Binar Media S.R.L., por su inestimable ayuda para la realización de las labores de campo en la zona. También a los tres evaluadores que revisaron el documento original, por su generosidad y valiosos comentarios, que contribuyeron a mejorar la calidad del escrito.

Referencias

- Baldrich, J.A. (1905). Historia de la guerra del Brasil. Buenos Aires: La Harlem.
- Beverina, J. (1927). La guerra contra el Imperio del Brasil. Buenos Aires: Taller Gráfico de Luis Bernard.
- Biedma, J. J. (1905). Crónica histórica del río Negro de Patagones. Buenos Aires: Archivo General de la Nación.
- Buzai, G. y C. Baxendale (2011). Análisis socioespacial con Sistemas de Información Geográfica. Tomo 1: Perspectiva de base raster. Buenos Aires: Lugar Editorial.
- Caillet Bois, T. (1935). Los Corsarios, durante la guerra con el Brasil. Buenos Aires: Talleres S.A. Casa Jacobo Peuser, Ltda.
- Castelli, A. y N.C. Ciarlo (2022). Tidal wrecks in Patagones, Argentina. 19th-century beached vessels. *INA Quarterly* 49 (1/2), 10-15.
- Ciarlo, N.C., A. Argüeso A. Castelli, L.V. Coll y R. Torres (2023). Maritime Archaeology in Northern Patagonia: Historical Shipwrecks Located between Bahía San Blas and Carmen de Patagones, Province of Buenos Aires, Argentina. En D. Elkin y C. Delaere (eds.), *Underwater and Coastal Archaeology in Latin America* (pp. 329-340). Gainesville, FL: University Press of Florida. Disponible en: <https://doi.org/10.2307/jj.10539933.33>
- Ciarlo, N.C., A. Castelli, J. Rodríguez Saumell, C.G. Landa, L. Dam, D. Carabias Amor, A. Brooks, L.V. Coll y R. Torres (2024). Estudio preliminar e identificación de un campamento de naufragos en el contexto de la Guerra del Brasil (1825-1828), Partido de Patagones, Buenos Aires. *Latin American Antiquity*. Disponible en: <https://doi.org/10.1017/laq.2023.73>
- Ciarlo, N.C., J.B. Leoni, C.G. Landa y L.H. Martínez (2018). Guerra, arqueología y campos de batalla. Los casos de Cepeda (1859) y La Verde (1874), Provincia de Buenos Aires, Argentina. *Revista de Arqueología Americana* 36, 119-140. Disponible en: <https://doi.org/10.35424/raaram.36.2018.387>
- Ciscar, F. (1829). Tratado de artillería de marina. Tomo 1. Madrid: Imprenta Real.
- Coll, L. V. (2013). Análisis espacial en arqueología. Lineamientos para modelar el uso del espacio agropastoril en el oeste tinogasteño (Catamarca). En N. Ratto (comp.), *Delineando prácticas de la gente del pasado: los procesos socio-históricos del oeste catamarqueño* (pp. 449-466). Buenos Aires: Sociedad Argentina de Antropología.
- Coll, L. V. (2018). Territorios actuales y ancestrales. Modelos de predicción de localización de sitios arqueológicos en las tierras altas y bajas de la región de Fiambalá (Dpto.

- Tinogasta, Catamarca-Argentina). Buenos Aires: Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Disponible en: <https://bdu.siu.edu.ar/bdu/Record/I28-R156filodigital-9990>
- Fitz Roy, R. (1847). *Union Bay to Rio Negro*. Londres: Admiralty. Disponible en: https://catalogo.bn.gov.ar/F/?request=Fitz+Roy+Union+Bay+to+Rio+Negro&func=find-b&find_code=WRD&local_base=BNA01. [Consulta: 1 de octubre de 2024].
- García Enciso, I. J. (1968). *La gesta de Patagones*. Buenos Aires: Editorial Universitaria de Buenos Aires.
- García, S.V. e I. Podgorny (2013). La “casa de los pilotos”, las escorias de la Patagonia y el naturalista de la barca inglesa. En R. Ruiz, M.A. Puig-Samper y G. Zamudio (eds.), *Darwinismo, biología y sociedad* (pp. 29-49). Aranjuez: Ediciones Doce Calle, S.L.
- Heckman, E. (2007). Battlefield Viewsheds, or what the General Saw: Lookout Mountain Battlefield, Chattanooga, Tennessee. En D. Scott, L.E. Babits y C.M. Haecker (eds.), *Fields of Conflict: Battlefield Archaeology from the Roman Empire to the Korean War*, 1 (pp. 75-83). Westport: Praeger Security International.
- Hewitt, C.M. (2016). Was the Battle of Hastings Really Fought on Battle Hill? A GIS Assessment. *Historical Geography* 44, 127-148.
- Huerta Sumano, R. (2019). Evaluación multicriterio para delimitar zonas con potencial arqueológico en el Valle de Toluca. Toluca: Universidad Autónoma del Estado de México.
- Kalos, M.A. (2022). Exploring the Paoli Battlefield: The Cultural Landscape of Conflict. *Historical Archaeology* 56, 451-461. <https://doi.org/10.1007/s41636-022-00352-5>
- Lacarra, M. (1827). *Triunfo en Patagones*. Buenos Aires: Imprenta del Estado.
- Landa, C. y O. Hernández de Lara (eds.) (2014). *Sobre los campos de batalla. Arqueología de conflictos bélicos en América Latina*. Buenos Aires: Aspha Ediciones.
- Landa, C. y O. Hernández de Lara (eds.) (2020). *Arqueología en campos de batalla. América Latina en perspectiva*. Buenos Aires: Aspha Ediciones.
- Landa, C., N.C. Ciarlo, L. Coll, E. Montanari, F. Gómez Romero, R. Doro, E. Calomino, B. Schmidt, M. Smith, A. Ravazzola, J. Spota, F. Torres y J. Angueyra (2020). “La paciente muerte acecha en los rifles”. Análisis espacial y dinámica de la batalla de La Verde, una mirada desde la Arqueología del conflicto. En C. Landa y O. Hernández de Lara (eds.), *Arqueología en campos de batalla. América Latina en perspectiva* (pp. 227-252). Buenos Aires: Aspha Ediciones.
- Lanzelotti, S. (2015). La evaluación multicriterio en el espacio regional y dimensión histórico-arqueológico. En G.D. Buzai, G. Cacace, L. Humacata y S.L. Lanzelotti (comp.), *Teoría y métodos de la geografía cuantitativa* (pp. 93-104). Mercedes: MCA Libros.
- Leoni, J.B., L. H. Martínez, C. Arias Morales, D. Cadenas, F. Godoy, M. Ganem, M.P. Blanche y H Meletta (2019). Identificación arqueológica de acciones militares en el campo de batalla de Cepeda, 1859. *Teoría y Práctica de la Arqueología Histórica Latinoamericana* 8 (1), 41-57. Disponible en: <https://doi.org/10.35305/tpahl.v8i0.4>
- Mitre, A. (1827). *El mensajero argentino*. Buenos Aires: Imprenta del Estado.
- Orbigny, A. d' [1835-1847] (1945). *Voyage dans l'Amérique Méridionale*. Buenos Aires: Futuro.
- Pallo, C. y L. A. Borrero. (2020). Análisis multicriterio sobre barreras biogeográficas para la movilidad humana en Patagonia meridional. *Estudios Atacameños* (64), 277-295. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.22199/issn.0718-1043-2020-0014>
- Parcerisas Civit, J. (2006). Una propuesta de análisis multicriterio en el estudio del aprovisionamiento de recursos líticos. En G.A. Martínez Fernández, A. Morgado Rodríguez y J.A. Afonso Marrero (comp.), *Sociedades prehistóricas, recursos abióticos y territorio* (pp. 33-44). Granada: Fundación Ibn al-Jatib de Estudios de Cooperación Cultural.
- Parra León, N. y E.A. Rico Jiménez (2017). Diseño metodológico para la delimitación de áreas de interés histórico: campo de batalla del Puente de Bocayá. Bogotá: Convenio Universidad Francisco José de Caldas-Instituto Geográfico Agustín Codazzi-Centro de Investigación y Desarrollo en Información Geográfica.
- Ramos, M.S., M. Umaño, N.C. Ciarlo, S. Pugliese y S. Presas (2018). Tácticas militares en la batalla de Vuelta de Obligado y estrategia de abordaje arqueológico en el campo y gabinete. *Revista de Arqueología Histórica Argentina y Latinoamericana* 12 (3), 315-332. Disponible en: <https://www.rdahayl.com/index.php/rdahayl/article/view/166>
- Rivadavia, M. [1889] (1925). *Carta de río Negro desde su desembocadura hasta las ciudades de Viedma y Carmen de Patagones*. Buenos Aires: Ministerio de Obras Públicas. Disponible en: https://catalogo.bn.gov.ar/F/?func=direct&doc_number=000883417&local_base=GENER. [Consulta: 1 de agosto de 2021].
- Stine, R.S. y T.D. Decker (1990). Archaeology, Data Integration and GIS. En K.M.S. Allen, S.W. Green y E.B.W. Zubrow (eds.), *Interpreting Space: GIS and Archaeology* (pp.73-79). Londres: Taylor and Francis.
- Warren, R. E. (1990). Predictive Modelling in Archaeology: A Primer. En K. M. S. Allen, S. W. Green y E. B. W. Zubrow (eds.), *Interpreting Space: GIS and Archaeology* (pp. 90-111). Londres: Taylor and Francis.
- Williamson, M. D. (1993). Appendix F: Predictive Modeling of Civil War Artillery Artifact Dispersion Using Geographic Information Systems. En R. B. Culpepper, M. Williamson y W.F. Limp (eds.), *Geographic Information System Methodologies for Historic Landscape Analysis and Management* (pp. 216-297). Fayetteville: Center for Advanced Spatial Technologies, University of Arkansas.



ANALES DE ANTROPOLOGÍA



Anales de Antropología 58-2 (julio-diciembre 2024): 43-62

www.revistas.unam.mx/index.php/antropologia

Artículo

Arqueología marítima de profundidad. Perspectivas en tecnología de punta y exploración robótica en sitios de accesibilidad limitada

Deep Sea Archaeology Exploring Hard to Access Sites Using State of the Art Robotics

Rodrigo Pacheco-Ruiz*

*National Museum of the Royal Navy, HM Naval Base (PP66), HM Naval Base, Portsmouth PO1 3NH, United Kingdom.
Marin Mätteknik AB (MMT), Konungariket Sverige.*

Recibido el 27 de septiembre de 2023; aceptado el 9 de septiembre de 2024; puesto en línea el 13 de diciembre de 2024.

Resumen

La gran mayoría de los sitios arqueológicos de aguas profundas existentes se caracterizan por su excelente conservación debido a la ausencia de perturbaciones biológicas y humanas, éstos son riquísimos repositorios arqueológicos ideales para comprender mejor nuestro pasado marítimo común. Debido a su distancia de la costa, su profundidad o ambas, estos sitios son difíciles de acceder utilizando métodos de arqueología marítima tradicionales como la robótica de aguas poco profundas, buzos y equipo geofísicos montados en el casco. A pesar del *boom* en la accesibilidad de equipo comercial de alta resolución, los sitios profundos siguen siendo extremadamente difíciles de estudiar con precisión utilizando estos métodos. El Programa de Investigación en Arqueología de Profundidad (OAR) de la Universidad de Southampton, presenta una colaboración a largo plazo entre socios industriales *offshore* e investigación arqueológica. Este artículo describe algunos de los métodos y técnicas más utilizados por el programa, comenzando con el registro y excavación, en 4D, de una embarcación del siglo IV aC a 2 200 m de profundidad en el mar Negro, el descubrimiento y documentación de un naufragio intacto del siglo XVI y el mapeo, en 3D, de un submarino alemán de la Primera Guerra Mundial. Todo ello utilizando robótica submarina y tecnología de punta diseñada para la industria *offshore*, pero modificada para realizar investigaciones arqueológicas. Este documento también muestra el valor de las colaboraciones financiadas entre socios industriales y académicos apegados al desarrollo científico siguiendo el código de práctica establecido por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en la protección del patrimonio cultural sumergido.

Abstract

The majority of the deep-sea archaeological sites in the world are characterised by their outstanding preservation and lack of disturbance. As such, these are ideal archaeological repositories to better understand our common maritime past. Their preservation is mainly attributed to the lack of human disturbance and stable environmental conditions. Due to their distance from the coast, their depth or both, such sites are notoriously difficult to access using traditional maritime archaeology methods such as shallow water robotics, divers or hull mounted equipment. In spite of the 'boom' in the development of high quality off-the-shelf underwater equipment, deep sites are still extremely difficult to study accurately using such methods. The Offshore Archaeology Research Programme (OAR) of the University of Southampton, presents a long-term collaboration between offshore industrial partners (dedicated to the exploration and development of deep-sea infrastructure and technology) and archaeological research. This paper describes some of the methods and techniques used by the programme. From recording and excavation of a 2 200 m deep 5th Century BC Greek vessel in the Black Sea, followed by the discovery and documentation of one of the best-preserved 16th Century shipwrecks in the world and the discovery of a WWI German U-boat in near zero visibility conditions. All of this using underwater robotics and technology designed for the offshore industry, but modified to perform the highest quality research. This paper also shows the value of well-funded collaborations between industrial and academic partners whilst documenting difficult to reach archaeological sites in accordance to the 2011 UNESCO convention.

Palabras clave: arqueología de profundidad, robótica marina, exploración arqueológica remota, conservación *in situ*

Keywords: deep sea archaeology; marine robotics; remote archaeological exploration; In situ conservation.

* Correo electrónico: rodrigo.pachecoruiz@nrmn.org.uk / <https://orcid.org/0000-0001-6601-8631>

DOI: 10.22201/iaa.24486221e.2024.58.2.86767

ISSN: 0185-1225/ Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas. Éste es un artículo Open Access bajo la licencia CC-BY-NC 4.0 DEED (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

La investigación arqueológica en sitios de alta profundidad

La historia de la investigación arqueológica en sitios de alta profundidad en el mundo no es muy antigua ni tampoco muy extensa. Esto se debe principalmente a que, recientemente, los recursos académicos, tecnológicos y económicos para acceder a todos aquellos sitios, así como los que se encuentran más allá de los límites del buceo deportivo y profesional —en profundidades de más de 100 m— o en zonas muy lejanas a los límites territoriales, y en muchos casos en aguas internacionales, eran de carácter prohibitivo. En este documento el término *offshore* se referirá al área de alta mar más allá de las aguas territoriales —a más de 12 millas náuticas de la costa— internacionales. Debido a que el desarrollo de dichos recursos académicos, esenciales para estudiar y entender estos sitios, están basados en los resultados de exploración y acceso a los sitios, esta experiencia no era posible de acumular de forma sistemática hasta hace unos cuantos años atrás, a finales de la década de 1980. Casi cien años después de la introducción de la arqueología como disciplina científica en el mundo y prácticamente veinte años después del desarrollo de la arqueología marítima. De modo tal que la exploración arqueológica en sitios de alta profundidad ha estado condicionada, de manera oportunista, a misiones y exploración en las zonas abisales de los océanos con motivos alternos al estudio enfocado del pasado humano.

Puede ser que el descubrimiento del *RMS Titanic* en la zona abisales del océano Atlántico, a más de 4 000 m de profundidad sea uno de los sucesos más famosos en la historia de exploración oceánica, pero como ya lo ha confesado abiertamente Robert Ballard en numerosas ocasiones, el hallazgo sucedió de forma fortuita como resultado de ejercicios navales de la armada estadounidense en la década de 1980 (Ballard y Archbold 1987). A pesar de la fama del sitio éste nunca ha sido estudiado de forma específica desde el punto de vista arqueológico y, pese a ello, el sitio ha sido visitado en numerosas ocasiones por compañías privadas de salvamento para y extraer elementos del pecio para su explotación comercial (Aznar y Varmer 2013). De modo que el primer sitio de alta profundidad estudiado de forma arqueológica fue aquel dirigido por Anne Marguerite McCann y Robert Ballard, en 1989, en las profundidades abisales del banco de Skerki (aproximadamente 850 m de profundidad) localizado en el Mediterráneo Central, entre Sicilia y Cerdeña, (Ballard *et al.* 2000 y Singh *et al.* 2000).

El proyecto tenía como principal enfoque la prospección arqueológica de pecios de la época romana en el área. El éxito del proyecto generó el interés suficiente para que, en 1997, el mismo equipo, en esta ocasión a bordo del submarino nuclear NR-1 de la armada estadounidense ayudó a prospectar el área de manera más detallada mientras que ROV eran lanzados desde el buque oceanográfico de investigación para mapear y muestrear los sitios arqueológicos utilizando por primera vez robótica marina en la investigación arqueológica (McCann

y Oleson 2004). No obstante, los avances tecnológicos utilizados en proyecto en el banco de Skerki el registro arqueológico y de geofísica marina no contaba con el poder de procesamiento ni la tecnología digital actual y éste se realizó de forma análoga en papel. Por ejemplo, los fotomosaicos de los sitios eran realizados con equipo análogo donde los negativos, que se revelaban a bordo del submarino pues éste contaba con un cuarto oscuro, se imprimían en una mesa grande y los arqueólogos se reunían armados de tijeras y pegamento para componer los fotomosaicos de forma manual a bordo del submarino nuclear (comunicación personal Jon Adams).

El rápido desarrollo tecnológico, desde la década de los noventa hasta hoy, ha permitido que la investigación arqueológica bajo el agua se realice con mayor frecuencia, generando una mayor cantidad de información relevante para el registro arqueológico. Esto no sólo ha incrementado la velocidad de adquisición, sino también el nivel de detalle del registro arqueológico. Algunos proyectos de investigación en aguas de alta profundidad se realizaron de manera similar al proyecto inicial del banco de Skerki en las costas turcas del mar Negro dirigidas por Robert Ballard (Ballard *et al.* 2001 y Brennan *et al.* 2013). Sin embargo, no fue sino hasta 2014 que por primera vez se realizaba un proyecto arqueológico que tenía como objetivo entender la evidencia de las actividades marítimas humanas de larga, mediana y corta duración histórico temporal y espacial. El proyecto de Arqueología Marítima del Mar Negro (Black Sea MAP) tuvo como principal objetivo explicar los cambios del paleo-paisaje marítimo desde el último periodo glacial (aprox. 22 000 AP) hasta la Revolución Industrial y su diferente repercusión reflejada en la evidencia arqueológica al utilizar lo último en tecnología de punta marítima y en análisis arqueológico (Adams *et al.* 2017, 2016).

Este artículo está enfocado en describir algunos de los sitios más relevantes que demuestran el uso de la metodología de altas profundidades en el estudio arqueológico del Black Sea MAP. El ensayo también describirá el modelo de colaboración del Black Sea MAP entre la industria y la academia, así como dos proyectos de investigación generados a partir de este modelo como lo es el Programa de Investigación en Arqueología de Profundidad (OAR). El primero, el estudio arqueológico de una de las embarcaciones del siglo XVI, que se encuentra en un estado de conservación excepcional en el mar Báltico y, segundo, el hallazgo de un submarino alemán de la Primera Guerra Mundial como resultado de este modelo de colaboración.

Todos los sitios considerados en este artículo (figura 1) han sido estudiados siguiendo como base de código de prácticas profesionales y científicos de la convención de la UNESCO sobre la protección cultural de sitios arqueológicos sumergidos, publicada en 2001, el cual ahínca la importancia del estudio científico de los sitios arqueológicos, el acceso público a la información recuperada, la protección y conservación *in situ*, y la lucha en contra de la comercialización por medio de compra o venta de cualquier elemento arqueológico hallado bajo el agua. Demuestra que



Figura 1. Mapa de los sitios mencionados en este artículo.

En el mar Negro una embarcación del siglo IV a.C. en el mar Báltico una nave de principios del siglo XVI y en el mar del Norte un submarino alemán de la Primera Guerra Mundial.

Fuente: Mapa base de la batimetría mundial GEBCO 2021.

dicha colaboración es posible y que el estudio arqueológico bien financiado puede y debe seguir los lineamientos de la UNESCO y de los principios científicos de la práctica en la investigación arqueológica.

Robótica submarina y tecnología de punta en la arqueología marítima de alta profundidad

Realizar estudios arqueológicos en sitios conocidos y de fácil acceso es, en muchas ocasiones, una tarea extremadamente compleja que requiere un alto nivel de organización, apoyo institucional, financiamiento público o privado y preparación profesional del equipo de trabajo. El traslado al sitio de miembros del equipo, alojamiento en el lugar de estudio y el mantenimiento de cualquier infraestructura temporal o permanente es una de las tareas más laboriosas del proceso de investigación arqueológica, pero también clave para el estudio adecuado y científico de cualquier sitio ya sea en tierra o bajo el agua. Cualquier proyecto arqueológico o científico que no considere detenidamente alguno de estos elementos tiende a encontrar complicaciones logísticas que, a corto y largo plazo, afectan la calidad de la información recabada en campo y como consecuencia la validez de los resultados académicos.

Vehículos de Operación Remota (ROV)

Para poder estudiar los sitios arqueológicos a profundidades de más de 100 m es necesario la utilización de un Vehículo de Operación Remota (Remotely Operated Vehicle o ROV por sus siglas en inglés) diseñados para soportar el estrés físico y mecánico ejercido en los componentes mecánicos y electrónicos y funcionar de forma adecuada una vez en el sitio de interés. Los ROV son vehículos controlados desde la superficie, ya sea desde una plataforma o una embarcación. En términos más simples, los componentes del ROV se pueden distinguir por la capacidad de poseer un sistema de lastre y de propulsión independiente a cualquier otra infraestructura ya sea una plataforma o una embarcación. También cuentan con la capacidad de poder comunicarse vía cable umbilical a la superficie. Es decir, que el centro de control de los ROV sucede, como su nombre lo indica, de forma remota. En la actualidad existen una gran cantidad y variedad de ROV utilizados de forma regular en arqueología (Ballard *et al.* 2001; Ward y Ballard 2004; Ward y Horlings 2008; Brennan *et al.*, 2013). Dichos sistemas suelen ser producidos de manera comercial, y es posible adquirir estos vehículos en sus versiones más sencillas para realizar inspecciones arqueológicas en sitios someros desde una embarcación o desde

tierra. De hecho, estos modelos son de gran utilidad y han sido empleados en numerosos proyectos arqueológicos para trabajos de investigación. Sin embargo, carecen de las capacidades técnicas para explorar a más de 300 m de profundidad. Como se ha mencionado, la profundidad afecta los componentes de los vehículos y para que estos puedan ser utilizados a mayores profundidades, necesitan contar con certificados de operación y estar diseñados para soportar el aumento de presión en sitios a más de 300 metros. Para evitar daños en los componentes mecánicos debido a la alta presión en grandes profundidades, estos vehículos están diseñados para mantener la misma presión que en la superficie. Esto se logra sumergiendo los componentes en un sistema hidráulico. De esta forma, los circuitos y componentes electrónicos permanecen en un ambiente estable, lo que permite su funcionamiento seguro incluso a grandes profundidades.

Al utilizar sistemas hidráulicos complejos, es posible diseñar herramientas para trabajos pesados, como dragas de agua para excavaciones arqueológicas, como veremos más adelante. Los ROV no solo están diseñados para operar a grandes profundidades, sino que también son de mayor tamaño y funcionan a altos voltajes (4 160 VAC). Esto significa que prácticamente cualquier equipo de geofísica marina puede montarse en el vehículo, junto con una cantidad casi ilimitada de cámaras de video, tanto de definición estándar (SD) como de alta definición (HD). Adicionalmente, se pueden instalar equipos de ultra alta definición fotográfica (UHD) y herramientas arqueológicas, como dragas de agua y manipuladores kinesiológicos (controles que transmiten, por medio de fibra óptica, el movimiento de la mano del operador a los manipuladores en el ROV) de trabajo que toman la fuente de poder directamente del ROV.

El ROV requiere de comunicación por vía de un sistema umbilical o Sistema de Manejo de Atado [Tether Management System o TMS por sus siglas en inglés] que no sólo alimenta de electricidad al ROV desde la embarcación, sino que también conecta por vía fibra óptica las cámaras a una velocidad de 960 mega bytes por segundo. Esto es esencial en exploración en aguas profundas ya que la señal recibida por los pilotos de ROV en la embarcación es prácticamente instantánea a profundidades de más de 2 000 m de profundidad.

De manera tradicional, la investigación de sitios arqueológicos someros está basada en la prospección acústica del lecho marino por medio de sistemas de sonar de barrido lateral (SSS) y sistemas de ecosonda marina de haz múltiple (MBES). En el caso de los sensores MBES estos se encuentran montados en el casco de la embarcación o buque de investigación y en el caso del SSS el equipo tiende a ser remolcado. Ambos sistemas están diseñados para reflejar el regreso acústico del lecho marino y crear, en el caso del MBES un levantamiento en 3D y en el del SSS un levantamiento 2D del lecho marino (Bowens 2009).

Montar dichos sistemas en un buque de investigación ofrece varias ventajas. En primer lugar, el equipo está directamente conectado al sistema de adquisición, lo que simplifica la operación y reduce costos al no requerir infraestructura ni equipo adicional entre el sensor y el sistema de captura.

En segundo lugar, el cálculo de la ubicación de los sensores es relativamente menos complejo, no solo en términos geográficos, sino también en cuanto a su posición en los planos horizontal y vertical. Esto se determina por medio del posicionamiento basado en la información adquirida del Sistema Global de Navegación Satelital (GNSS) y la unidad de medición inercial [Inertial Measuring Unit o IMU por sus siglas en inglés], los cuales se encuentran tradicionalmente montados en el buque de investigación.

En el caso del MBES el posicionamiento solo requiere del cálculo de la compensación entre el *datum* del buque y el centro del sensor de MBES. Los mismos pasos son necesarios para conocer la posición del SSS con el paso adicional de calcular la distancia y profundidad entre la el *datum* del buque y el centro del sensor SSS.

La serie de pasos necesarios para conocer el posicionamiento absoluto de ambos sensores se le conoce como el procesamiento de navegación. Esto se realiza por medio de software especializado que combina los diferentes factores geoespaciales y estos se trasladan a la información recabada por los sensores de prospección marina.

Los buques de investigación en arqueología de profundidad

Cualquier prospección arqueológica de profundidad requiere el uso de robótica debido a las restricciones mencionadas. Asimismo, también requiere buques oceanográficos dedicados a albergar la infraestructura necesaria para la operación de dichos vehículos en alta mar. Desde 2003 la industria *offshore* y la académica han participado en numerosas colaboraciones que han permitido que la utilización de dichos equipos avanzados sea posible en la investigación arqueológica.

Inicialmente, la participación fue entre la compañía hidrográfica Marin Mätteknik AB MMT y el Instituto de Investigación en Arqueología Marítima (MARIS) de la Universidad de Södertorn en Suecia al cual se les unió después el Centro de Arqueología Marítima (CMA) de la Universidad de Southampton.

Como resultado del financiamiento de la Fundación para la Educación y Exploración [Education and Exploration Foundation o EEF por sus siglas en inglés] para realizar estudios en el mar Negro desde 2014 hasta 2019 a esta nueva asociación se le unió la Universidad de Connecticut en Estados Unidos y el Centro de Arqueología Marítima de Sozopol en Bulgaria (CUA).

Desde 2019 y por medio del financiamiento de la Fundación La Voz del Océano [Voice of the Ocean o VOTO por sus siglas en inglés] se creó OAR del CMA el cual ha continuado con el estudio del sitios de profundidad y de accesibilidad limitada.

Tres buques bajo contrato de largo plazo con MMT han sido utilizados para localizar, registrar y estudiar nuevos pecios en las profundidades del mar Negro y el mar Báltico así como en sitios en aguas no protegidas en el mar del Norte inglés: Stril Explorer en 2016 y 2019 (figura 2), Havila *Subsea* en 2017 y 2020 (figura 3) y Topaz Tiamat en 2020 (figura 4).

Los buques están certificados como Buques de Abastecimiento de Uso Múltiple [Multi Purpose Supply Vessel o MPSV por sus siglas en inglés] y presentan capacidades automáticas de maniobra bajo un posicionamiento dinámico



Figura 2. MPSV Stril Explorer.
Fotografía, Black Sea Films.



Figura 3. MPSV Havila Subsea.
Fotografía, Joakim Holmlund.



Figura 4. MPSV Topaz Tiamat.
Fuente: Fotografía MMT.

con doble redundancia [Dynamic Positioning o DP2 por sus siglas en inglés], utilizadas en la industria offshore para realizar tareas de alta precisión en condiciones de mar extremas. Por medio del sistema DP2 los buques pueden mantener una posición sin anclaje con 10 cm de error en oleajes de altura máxima a los 6 m de amplitud.

La metodología aplicada tanto en el mar Negro, el Báltico y en el mar del Norte, salvo algunos cambios en los sistemas fotogramétricos, fue la misma en todos los casos (figura 5). También cuentan con la capacidad de albergar un total de 25 miembros del equipo científico a bordo por más de un mes de operaciones, la instalación de laboratorios de conservación y análisis de material arqueológico recuperado (figura 6), así como la infraestructura de computación necesaria.

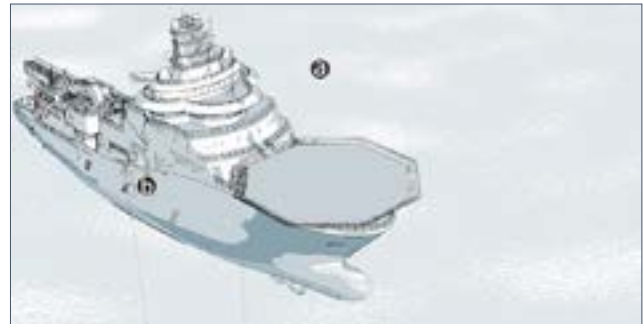


Figura 5. Vista esquemática de la operación con sistemas ROV en sitios de profundidad. A) El buque mantiene la posición utilizando el sistema de DP2. B) Los equipos son lanzados por la borda con sus respectivos sistemas de lanzamiento. C) El sistema TMS mantiene la posición del ROV a profundidad. D) Los equipos realizan la prospección de alta precisión a profundidad. Imagen del autor.



Figura 6. Los contenedores con los laboratorios modular de conservación y análisis de sedimentos del Black Sea MAP siendo montados en la cubierta de MPSV Stril Explorer.

El posicionamiento y precisión en altas profundidades

Debido a las limitaciones del cuerpo humano en sitios de profundidades de más de 140 m, es necesario contar con el uso de robótica avanzada para poder visitar aquellos sitios arqueológicos que se encuentran fuera de nuestro alcance usando métodos tradicionales. Sin embargo, a través de sensores y elementos mecánicos, es posible el estudio de dichos sitios con gran precisión y tiempo casi ilimitado de inmersión. Para poder interpretar la información recopilada por estos equipos es fundamental que cuenten con un sistema de posicionamiento avanzado y preciso. A diferencia de los sitios terrestres, en donde el uso de sistemas digitales de posicionamiento por medio de cualquiera de las constelaciones dentro de los GNSS ya sean Global Positioning Systems (GPS) o Globalnaya Navigazionnaya Sputnikovaya Sistema (GLONASS) sólo requieren de un cielo libre de obstrucciones para comunicarse con la red satelital directamente; bajo el agua es necesario transmitir dicha señal a los sistemas por medio de señales acústicas adicionales. Debido a que la señal satelital solo logra penetrar los primeros metros de la superficie oceánica es necesario transmitir la señal por medio de sistemas acústicos. Mientras que la embarcación o plataforma recibe la señal satelital mediante antenas receptoras a cielo abierto, los sistemas acústicos de línea base a larga distancia (LBL) y línea base a muy corta distancia (USBL) se comunican con los equipos ROV por medio de receptores y transmisores que triangulan su posicionamiento relativo.

La posición absoluta de los sensores que se encargan de mapear los sitios bajo el agua es calculada por medio de la integración del posicionamiento satelital, el posicionamiento acústico y el movimiento dinámico de la embarcación y los sistemas ROV utilizando sensores de movimiento que miden, en tiempo real, el cabeceo, el balanceo y la guiñada de ambas plataformas conocidos como IMU.

En el caso de los sitios arqueológicos que se encuentran bajo cualquier cuerpo de agua, la calidad del posicionamiento es directamente proporcional a la profundidad de los sitios estudiados. La calidad de los sistemas de mapeo geofísico como son MBES, SSS y los sistemas de mapeo sísmico (SBP) dependen también de su distancia al lecho marino o sitio arqueológico. A mayor distancia del fondo marino menor es la calidad de la información recopilada y mayor es el error inducido por el cabeceo, el balanceo y la guiñada.

Los sistemas de mapeo para el estudio de arqueología marítima en sitios someros están tradicionalmente montados en el casco de la embarcación o buque de investigación, ya que normalmente se puede llegar a un compromiso entre la calidad del mapeo y la profundidad de los sitios sin una mayor pérdida de la calidad en la información recabada. Sin embargo, para poder alcanzar el detalle ineludible para comprender un sitio arqueológico en profundidades de más de 500 m es necesario montar los equipos en plataformas remotas como los ROV y de este modo llevar los sistemas directamente al sitio. Tanto en los sitios de altas profundidades como aquellos estudiados por el Black Sea MAP y el programa OAR se realizaron estudios arqueológicos

de sitios entre los 90 m y los 2 300 m de profundidad utilizando robótica de profundidad y posicionamiento dinámico. Mientras los sistemas geofísicos de mapeo como el MBES, SSS y SBP requirieron de un posicionamiento como el descrito anteriormente, en los sitios de mayor profundidad los errores de posicionamiento eran demasiado grandes (5 m de error en los sitios más profundos) para entender la escala absoluta de los sitios, en particular los pecios, debido a la distancia entre transmisor (montado en el casco del buque) y receptor (montado en el ROV). Esto fue solucionado por medio de la ejecución de fotogrametría de alta-resolución ya que ésta no requiere de posicionamiento absoluto para producir resultados.

Existen dos clases de ROV utilizados por el Black Sea MAP y OAR. El primero, el wROV (figura 7, vehículo diseñado para la industria de construcción de infraestructura bajo el agua. El segundo, el sROV (figura 8) el cual está diseñado para la prospección de alta velocidad en la industria *offshore*. Ambos vehículos son utilizados de forma diferente y en momentos distintos de la investigación arqueológica de profundidad moderna. La velocidad y precisión del sROV lo convierte en la herramienta ideal para la prospección de grandes áreas de interés arqueológicas. Está diseñado para desplazarse a velocidades de 4-6 nudos –sin embargo, el récord de velocidad fue establecido por el Black Sea MAP en una prospección de 8 nudos– y cubrir una gran área con los múltiples sistemas de geofísica marina. Por otro lado, el wROV es el vehículo estándar en la industria *offshore* para la inspección y construcción. Sin embargo, adaptado para realizar trabajos arqueológicos este vehículo es ideal para realizar levantamientos fotogramétricos e inspecciones de ultra-alta definición ya que cuenta con una movilidad y agilidad superior a cualquier otro vehículo. A continuación, se describe con detalle que uso se les ha dado a estos vehículos durante el Black Sea MAP y los proyectos de OAR.

El mar Negro y la fotogrametría como herramienta ideal en altas profundidades

Durante las temporadas de 2016 y 2017 del proyecto del mar Negro se hallaron más de 65 nuevos pecios en aguas territoriales y de la zona económica de Bulgaria EEZ. Los sitios se encuentran en profundidades desde los 90 m en la plataforma continental del mar Negro búlgaro y hasta los 2 200 m en la zona abisal. Los diferentes sitios datan desde el más antiguo, fechado por medio de siete muestras de radiocarbono tomadas directamente del casco de la embarcación (Pacheco-Ruiz *et al.* 2019) del periodo Griego (500-400 aC), el periodo Romano (200-400 dC), Bizantino (siglo XII), Otomano (siglo XVI) y los siglos XIX y XX.

Mientras todos y cada uno de los sitios fueron mapeados utilizando MBES, SSS y SBP, el uso de la fotogrametría de alta calidad y vídeo de ultra-alta definición (UHD) fueron los métodos que permitieron un mayor nivel de detalle de los contextos arqueológicos. En particular, el uso de fotogrametría a profundidad fue de gran ayuda pues la



Figura 7. Shilling Robotics HD vehículo remoto de clase industrial (WROV) preparado por los ingenieros de MMT en una de las numerosas inmersiones en el mar Negro.
Fuente: Fotografía Jodi Hilton.



Figura 8. SROV lanzado desde MPSV Havila Subsea.
Fuente: Fotografía Joakim Holmlund.

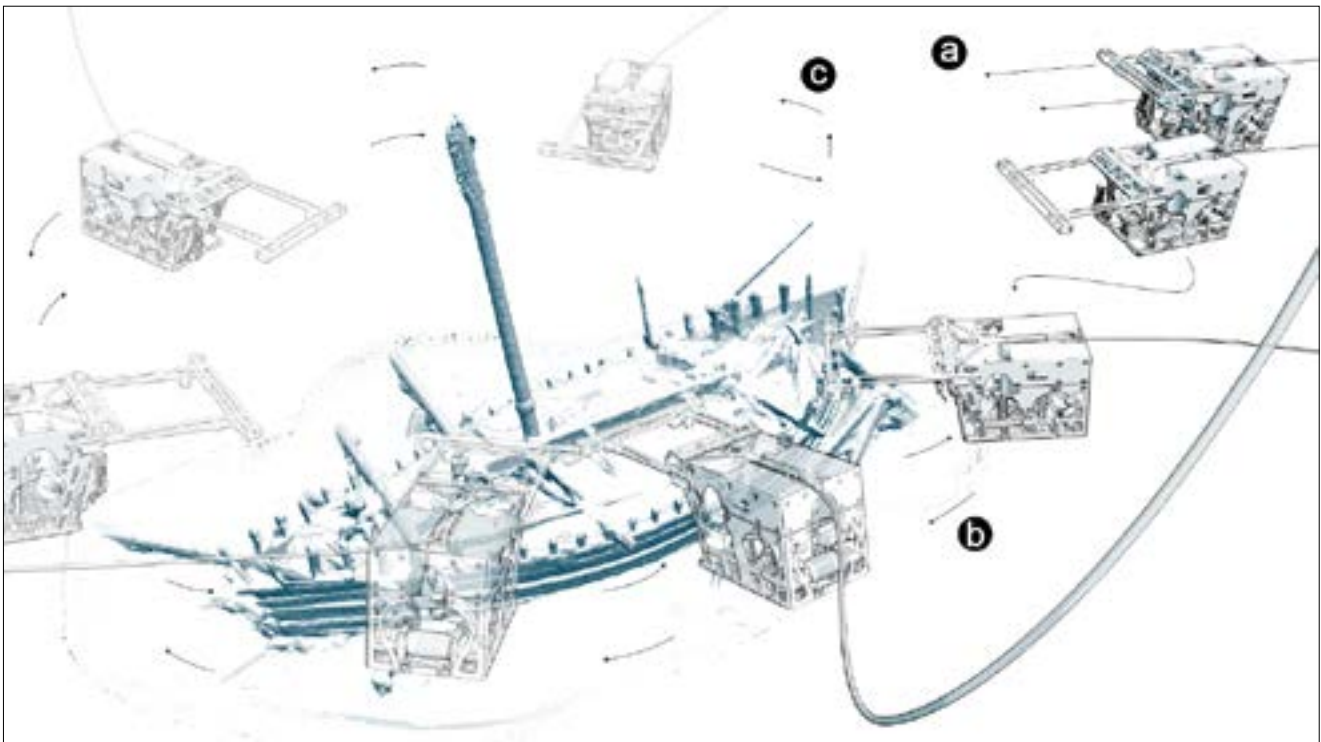


Figura 9. Método de prospección fotogramétrica en sitios sobresalientes del lecho marino: a) El vehículo alcanza la profundidad de prospección, b) El vehículo comienza la prospección base y c) El vehículo cubre los espacios necesarios y añade detalle.

producción de los modelos en tercera y cuarta dimensión no se ven afectados directamente por la profundidad y los errores de posicionamiento. Esto se debe a que para generar un modelo fotogramétrico de alta calidad se requiere principalmente de visibilidad adecuada y la captura de imágenes de alta calidad. El posicionamiento es necesario, pero secundario a la producción de modelos en contraste con los sistemas geofísicos que dependen de un posicionamiento más preciso.

Los sistemas de captura de imágenes utilizados por el equipo de investigación están basados en el sistema Cathx de captura de imágenes. Equipos fotográficos de alta calidad basados en los sensores Cathx A1000 Ivanoff y almacenados en un contenedor de titanio capaz de realizar capturas fotográficas hasta los 4 000 m de profundidad (Pacheco-Ruiz *et al.* 2019).

Montados en ambos el WROV y el SROV y con la capacidad de ser manipulados y configurados de manera remota por medio del umbilical de fibra óptica de los ROV el equipo fotográfico es capaz de tomar dos imágenes por segundo. En el caso del WROV la configuración de una cámara montada en un eje móvil es ideal para sitios que sobresalen a más de 1 m del lecho marino, como son los pecios de mayor tamaño y en mejores condiciones (figura 9). En el caso de los sitios con mayor acumulación de sedimentos y de menor proyección del lecho marino se utilizó una configuración de “vuelo” con tres cámaras en dirección oblicua las cuales fueron utilizadas y montadas en el SROV con la finalidad de mapear dichos sitios (figura 10). Esta configuración también permitió el uso de la captura de láser en 3D de los sitios menos sobresalientes

con respecto al lecho marino y de esta forma combinar el levantamiento fotogramétrico y la nube de puntos capturada con el sistema láser de Cathx (figura 11).

Durante las prospecciones fotogramétricas las cámaras Cathx capturaron imágenes de alta calidad en un intervalo de disparo de dos fotografías por segundo (2Hz) al mismo tiempo que se escaneaban los sitios con láser. Las imágenes capturadas se retroalimentaban por medio de fibra óptica al buque, y se realizaban cambios y ajustes necesarios de exposición y balance de color desde el centro de comando en el buque de investigación (Figura 12). Se tomaron un promedio de 7 000 imágenes por pecio y durante la captura también se imprimía, en la información de metadatos, la posición ya procesada junto con la información de las múltiples variantes con respecto a la relación de cada una de las cámaras con su altura, profundidad, el cabeceo, el balanceo y la guiñada –procesadas por medio de la IMU. Esto, una parte clave del proceso de alineamiento fotogramétrico ya que sin esta información el alineamiento no conoce dichas posiciones y el procesamiento se ayuda solamente de los píxeles en las imágenes. Con esta información en cada una de las imágenes el proceso del modelo en 3D es mucho más veloz y preciso (Pacheco-Ruiz *et al.* 2019).

La gran ventaja de este método está en que es posible jerarquizar qué información tiene mayor peso en la generación del modelo en 3D –si el posicionamiento o el alineamiento fotogramétrico–, lo cual no se puede realizar con los métodos de captura geofísica ya que estos dependen en su totalidad del posicionamiento del ROV.

En el caso de los trabajos de inspección y estudio de sitios de profundidad esto resulta en una tremenda ventaja para



Figura 10. Método de prospección fotogramétrica, utilizando el SROV, en sitios más sedimentados y más someros con respecto al lecho marino: a) primer línea base de prospección y b) segundo “vuelo” añadiendo detalle al sitio.



Figura 11. Representación en 3D de los métodos utilizados en arqueología de profundidad en un pecio del periodo Medieval en el mar Negro Búlgaro.
Fuente: Modelo basado en fotogrametría de alta calidad.



Figura 12. Centro de comando de arqueología de profundidad a bordo de MPSV Stril Explorer.

poder entender las proporciones de los sitios arqueológicos y también, como ya es sabido, contar con la ventaja de proporcionar un nivel detallado a los sitios utilizando dicho método (figura 13).

Documentación en 4D

Durante la exploración de los numerosos sitios en el mar Negro se realizaron excavaciones de sondeo para entender

aspectos diagnósticos para el fechamiento relativo más preciso de los sitios arqueológicos. En el caso de la embarcación con mayor profundidad (2 122 m) (figura 14) y también la de mayor antigüedad (410-370 calibrado aC).

Se realizó una excavación, de la embarcación del siglo IV aC, utilizando ROV y coordenadas desde el buque por medio de los controles de reacción kinesiológicos como lo fue la draga diseñada para la excavación arqueológica montada en el ROV (Figura 15).

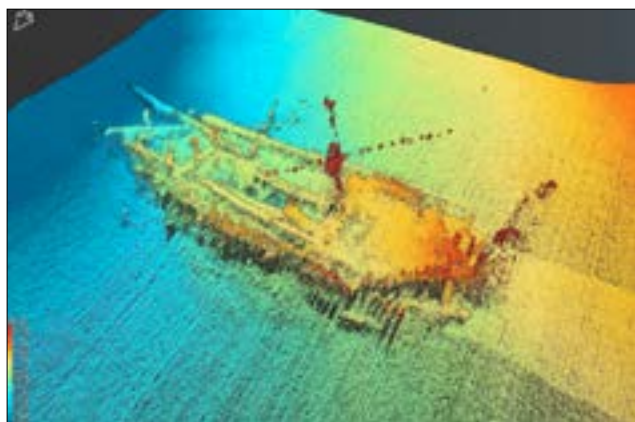


Figura 13. Comparación entre los resultados de dos técnicas de prospección diferentes (MBES y fotogrametría) montadas en ROV en un sitio de alta profundidad en el mar Negro: a) Imagen de un pecio en el mar Negro fechado hacia el Periodo Otomano (siglo XVII) y mapeado utilizando sistemas de prospección de geofísica marina MBES a una profundidad de 320 m, fotografía Black Sea MAP y b) el mismo pecio mapeado utilizando fotogrametría de alta resolución. Cabe destacar el nivel de detalle y la ventaja de una textura que ayudan a entender el sitio de una mejor manera

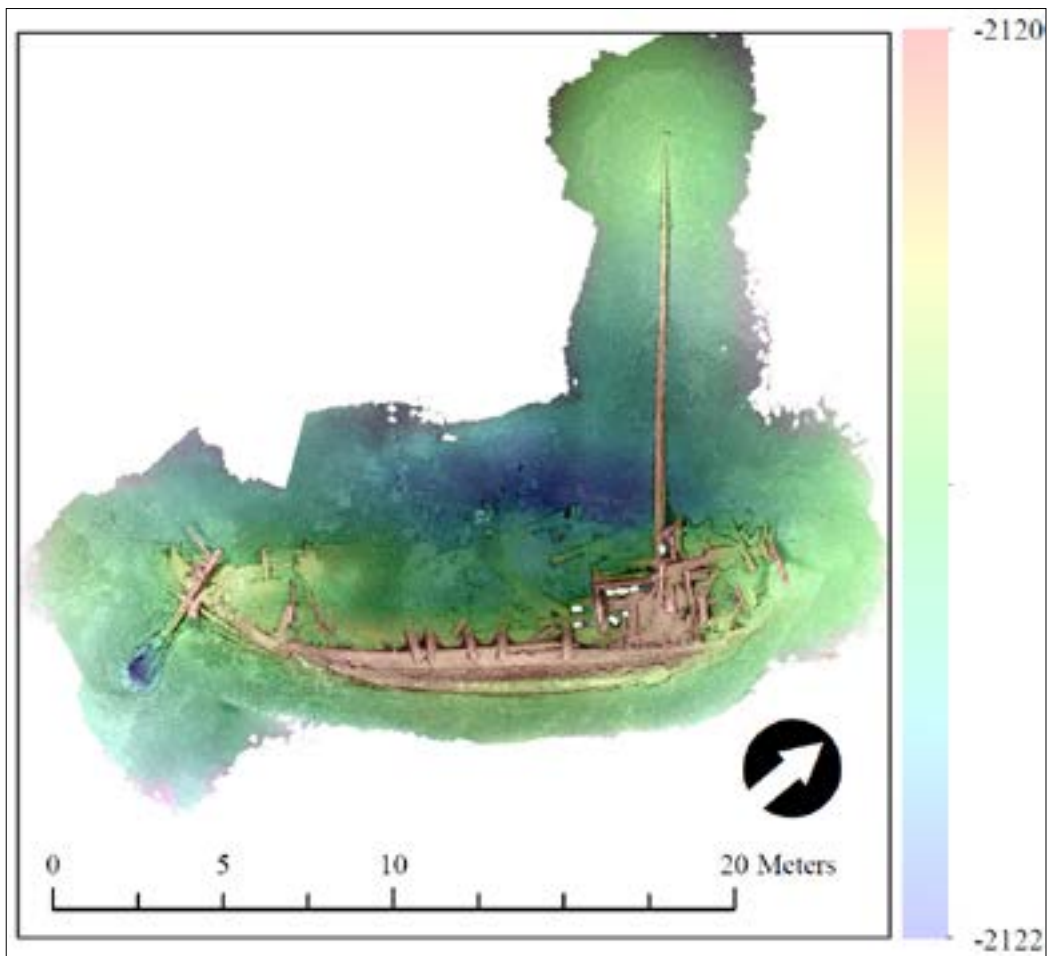


Figura 14. Plano fotogramétrico de un pecio, hallado en el mar Negro y fechado a principios del siglo IV aC, y representado como modelo digital de elevación a partir del registro fotogramétrico y ortofotos producidas con el uso de robótica de profundidad.

Fuente: Black Sea MAP.



Figura 15. Visualización detallada de la operación en tiempo real de una excavación robótica en el mar Negro a una profundidad de 2 122 metros: a) demostración del uso del brazo kinesiológico (mano derecha del piloto) desde el centro de comando en el buque investigación y b) el manipulador robótico de titanio TITAN4 recibiendo el movimiento preciso del operador por medio de fibra óptica el cual opera la draga de excavación a más de 2 000 m de profundidad.

Fotografía: Black Sea MAP.

El pecio mostró una gran semejanza con la iconografía griega de contextos terrestres y un poco más tardía (siglo V aC). Tales ejemplares se encuentran plasmados en algunos artefactos de la misma época como lo es “La Vasija de la Sirena” de las colecciones en el Museo Británico (figura 16).

La excavación arqueológica fue registrada por medio de cámaras de vídeo de alta resolución HD y con el uso de fotogrametría antes y después de la intervención. Método que se ha utilizado con excelentes resultados, previamente, en las excavaciones en sitios más someros como en el



Figura 16. Vasija de La Sirena, fechado hacia el siglo V aC. La embarcación es muy similar al pecio encontrado en el mar Negro (véase figura 14). Fuente: The British Museum.

asentamiento costero de Ropotamo en Bulgaria (Pacheco-Ruiz 2017) y, posteriormente, en el sitio de Gribshunden en Suecia (Rönaby 2021).

El pecio del siglo IV aC se mapeo utilizando dichos métodos y gracias al posicionamiento de alta calidad generado por el alineamiento fotogramétrico y con la ayuda de la información derivada del MBES se compararon ambos resultados utilizando sistemas de información geográfica en donde fue posible calcular el volumen de sedimento removido en el sitio a manera de registrar el impacto arqueológico (figura 17).

La metodología en 4D utilizando fotogrametría de alta resolución fue una herramienta esencial para estudiar los sitios profundos. Ésta permitió generar bases de datos e información con un mayor nivel de calidad en el contenido de información arqueológica. En sitios de alta profundidad en donde el posicionamiento bajo el agua tiende a presentar un error mayor, que en sitios más someros debido a la distancia de los transductores y receptores USBL, el uso de imágenes que dependen menos de la precisión de la navegación es esencial para entender el detalle y la complejidad de los sitios arqueológicos. Por lo tanto, la generación de modelos fotogramétricos de alta resolución permite documentar de manera mucho más precisa la intervención arqueológica en sitios de alta profundidad.

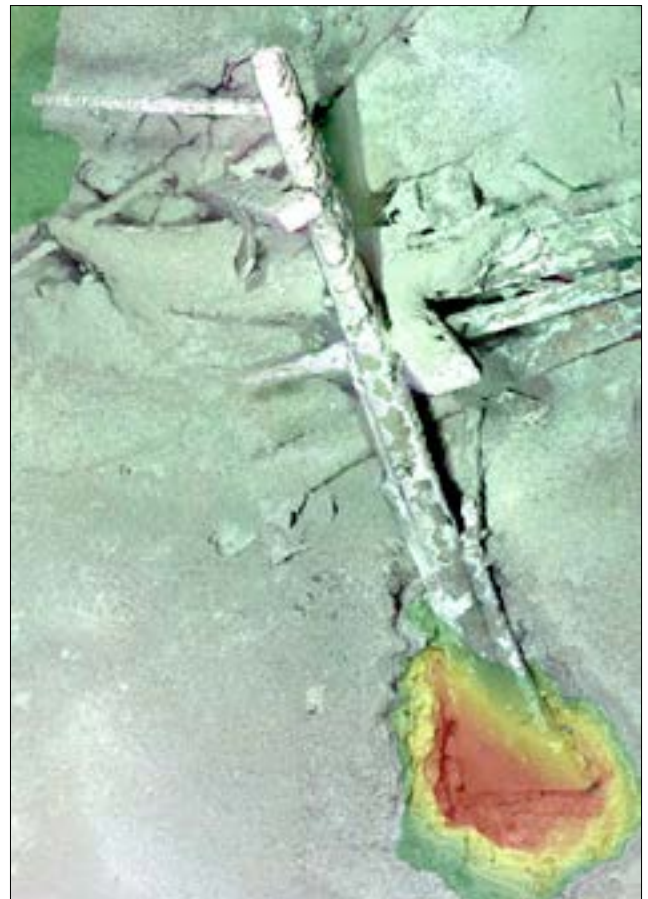


Figura 17. Resultado del análisis 4D de la excavación a profundidad de la embarcación griega del siglo IV aC: a) modelo fotogramétrico preexcavación del timón del pecio, fotografía Black Sea MAP y b) resultado de la comparación, por medio de GIS, del modelo pre y post excavación en el que los colores indican el volumen de sedimento retirado del sitio por medio de la draga de agua montada en el WROV. Fotografía Black Sea MAP.

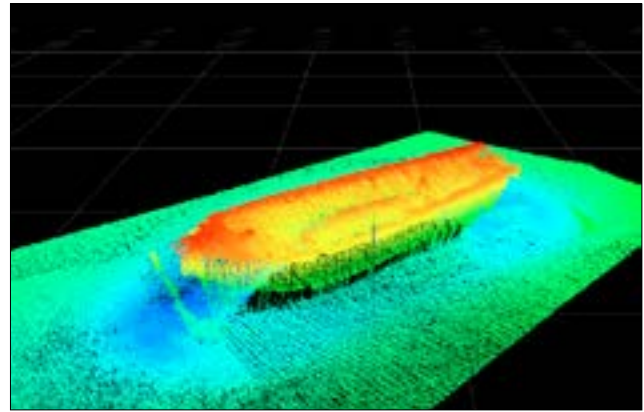
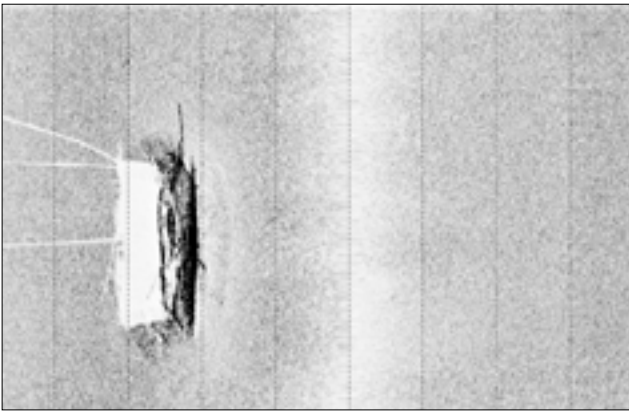


Figura 18. Imágenes de la inspección preliminar a cargo de MMT durante la campaña de mapeo en 2009:

- a) Sonar de barrido lateral (SSS) de la embarcación descubierta por MMT en el mar Báltico
y b) Ecosonda Multihaz (MBES) de la embarcación descubierta por MMT en el mar Báltico.

Fuente: Fotografías MMT.

El estudio de sitios de acceso limitado y la colaboración con la industria *offshore* en el mar Báltico

Cuando el Black Sea MAP finalizó en 2018 se creó un programa de la Universidad de Southampton OAR el cual se especializó en la investigación de sitios de difícil acceso con la finalidad de estudiar dichos sitios utilizando lo último en tecnología en exploración oceanográfica. El programa es una colaboración con la industria *offshore* que se enfoca en explorar aquellos sitios identificados en el desarrollo de la infraestructura ubicada en sitios fuera de la protección del litoral (mayor a las 24 millas náuticas de la costa).

Durante trabajos de exploración en el mar Báltico, en 2009, se documentó utilizando MBES y SSS, una anomalía identificada como un pecio por la compañía hidrográfica MMT (figura 18). Sin embargo, no fue sino hasta 2019 que, durante la prospección para la instalación de infraestructura del gasoducto en el área, por parte del proyecto de Nord Stream 2 que este pecio fue investigado a detalle. Durante la inspección por medio de WROV del pecio, a una profundidad de aproximada de 140 m y en aguas internacionales se identificó como una embarcación de finales del siglo XV y principios del siglo XVI (Adrain, Alebouyeh y Hermansson 2019).

Debido a las excepcionales condiciones de conservación en el mar Báltico, su profundidad y la localización alejada de la intervención humana, el sitio se ha mantenido casi intacto alrededor de 500 años. La embarcación de madera tiene de unos 17 m de eslora y presenta, en ambas bandas, la estructura del casco intacta desde la quilla hasta la regala (figura 18).

Tres líneas paralelas de cintas que ensanchan la cintura de la embarcación y muy características de los navíos representados en la iconografía del siglo XV (figura 19b) pueden ser observadas en el pecio (figura 20a). Así como la forma redondeada de la popa donde la tablazón sube hacia la terminación del codaste en donde éstas se encuentran aún en ambas aletas bajo el yugo (comparar figura 19b con la figura 20b).



Figura 19. a) Hans Holbein D. J. Marinos, mercenarios y el sheriff en la nave, ca. 1532-1533 y b) Nave del siglo XV de tres palos por el maestro flamenco W.A. (después de Friel 1994).



Figura 20. Porción de la amura de estribor del pecio en donde se puede apreciar el trío de cintas a lo largo de la embarcación: a) porción de la amura de estribor del pecio en donde se puede observar el trío de cintas a lo largo de la embarcación y b) detalle de la aleta de estribor en donde se puede distinguir la curva del entablado hacia la parte inferior del yugo y un remate decorado en forma de cordel. Estos tipos de detalles del casco y del sistema constructivo del casco se puede apreciar en ilustraciones del siglo xv (véase la figura 19a y 19b).
Fuente: Fotografías MMT.



Figura 21. Detalle de la amura de babor. En esta imagen extraída del video de inspección es posible notar la estructura del saltillo de proa, así como el bauprés y el palo trinquete in situ y debajo de éstos, los escobenes de madera.
Fuente: Fotografías MMT.

Es posible que haya existido también una pequeña estructura como plataforma justo sobre la proa a manera de proto-castillo o un saltillo de proa (figura 21) sobre los escobenes tallados en madera. El bauprés y el palo trinquete se encuentran aún in situ. Este primero en una posición original desfasado del eje de crujía y posicionado hacia la amura de estribor del palo trinquete (figura 21). Una característica en el método de aparejamiento que deja de emplearse hacia finales del periodo medieval en Europa del norte (Rönby 2021). El palo mayor, también in situ, se eleva unos 10 m de la cubierta principal.

El casco del pecio conserva intacto el entablado de la cubierta principal, donde incluso se encuentra una lancha de la que sobreviven únicamente las cuadernas, la roda y el codaste (figura 22). En la cubierta principal se distinguen claramente los dos cuarteles de escotillas, uno en la proa y otro en la popa (figura 22). Sin embargo, los elementos más relevantes para fechar la embarcación provienen de la bomba de achique, completamente construida en madera, la única de su tipo que se ha encontrado *in situ* para esta época (comunicación personal Johan Rönby) (figura 22).



Figura 22. Vista superior de la cubierta principal en donde se logra apreciar la lancha de cubierta en primer plano, a la derecha el cabrestante de madera, la bomba de la sentina apuntada por las guías laser del ROV y, al fondo de la imagen, uno de los pedreros de hierro aun a través de la porta de la borda de estribor en la cubierta principal.

Fuente: Fotografía MMT.



Figura 23. Detalle del cabrestante de madera en el pecio del Mars, localizado en el mar Báltico: a) fotomosaico del pecio del siglo XVI Mars. El recuadro rojo indica la posición del cabrestante en el sitio y b) acercamiento del cabrestante del Mars.

Fuente: Fotografías Ingemar Lundgren.

Más evidencia diagnóstica en el fechamiento de la embarcación se puede apreciar en el cabrestante de madera también *in situ* sobre la cubierta principal. En la tradición de la arquitectura naval del mar Báltico la forma del cabrestante es utilizada para fechar navíos de forma muy regular. El cabrestante en esta embarcación presenta muchas similitudes con aquel hallado en el sitio del *Mars* (figura 23) también en el mar Báltico y fechado a mediados del siglo XVI (Eriksson y Rönnby 2017).

En la cubierta principal hacia la popa se encuentran unas portas a la altura de las regatas de pasamanos. Tanto en la banda de estribor como a la de babor se logran

apreciar dos pedreros de hierro los cuales todavía se encuentran aún en su posición de disparo a través de las portas (figura 24). Esta es la primera vez que una de estas armas de fuego se encuentra *in situ*. De hecho, solo existe uno que otro ejemplar hallado en la costa de Dinamarca en la isla de Arnholm (Martin 1972; Springmann 1998). Dichos pedreros fueron manufacturados y utilizados en un periodo muy corto y es posible fecharlos de manera muy precisa hacia 1530-1550 (Howard 1987, 1986). El hallazgo de este tipo de artillería en cubierta ha sido de gran utilidad para el fechamiento relativo de la embarcación.

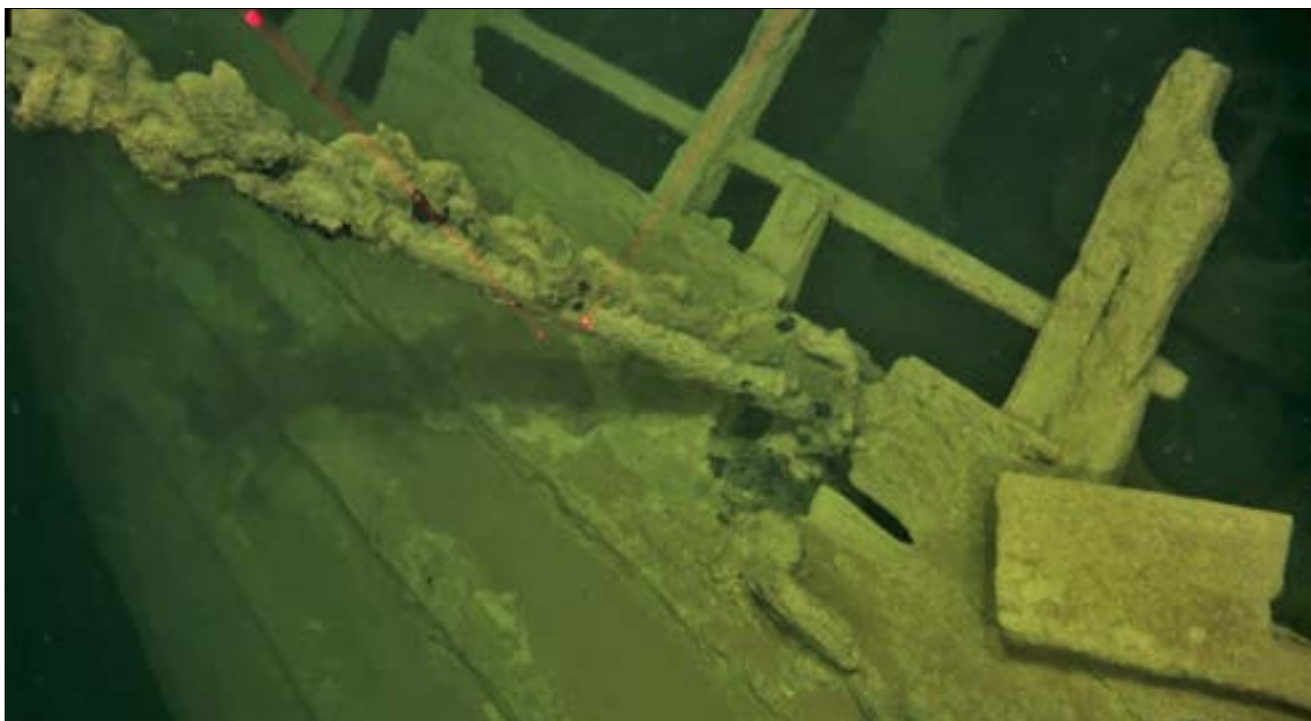


Figura 24. Pedrero en situ en el pecio estudiado por OAR en el mar Báltico.
Fuente: Fotografía MMT.

Fotogrametría estereoscópica de alta precisión

El sitio se estudió de la misma manera que los sitios explorados en el mar Negro. Utilizando robótica de profundidad y equipo de fotogrametría de alta resolución. En contraste con los sitios del mar Negro en este caso se hicieron unas modificaciones al equipo para incrementar la productividad y precisión. Debido a la relativa poca profundidad del sitio (145 m) se buscó capturar el modelo utilizando dos cámaras Cathx de alta resolución y montadas estereoscópicamente —el mismo eje a unos 15 cm de distancia una de la otra— (figura 25). Esto con la finalidad de cubrir mayor área en menor tiempo y poder establecer la posición de las cámaras con mayor precisión ya que la distancia entre estas dos es conocida. Este paso es esencial ya que en caso de que el sistema de USBL llegara a producir errores de posicionamiento la distancia fija entre las cámaras sirvió como punto de referencia.

La posición en tiempo real de ambas cámaras fue calculada por medio del sistema Qinsy y retroalimentado, durante el posprocesamiento, en Agisoft Metashape. Esta metodología fue esencial para generar un modelo fotogramétrico de alta calidad del pecio en condiciones de visibilidad limitada y que había sido puesta a prueba por primera vez en el sitio arqueológico de Ropotamo en el mar Negro Búlgaro durante las excavaciones de 2017 (Pacheco-Ruiz, Adams y Pedrotti 2018) así como también en el sitio arqueológico del USS Somers en Veracruz, México (Herrera, Jiménez y Ruiz 2020). En estos sitios se utilizó un sistema más pequeño y operado por buzos en donde la poca visibilidad no hubiese permitido el mapeo de los sitios utilizando fotogrametría tradicional.

El uso múltiple de cámaras permite el acercamiento a los sitios arqueológicos de poca visibilidad sin perder cobertura al reducir la distancia debido a la poca visibilidad (Pacheco-Ruiz, Adams y Pedrotti 2018).

Al contar con un traslape de imágenes y al conocer la distancia entre las cámaras es posible realizar levantamientos fotogramétricos de alta calidad y gran precisión. Durante los trabajos en la embarcación encontrada en el mar Báltico, tentativamente fechada hacia finales del siglo xv y principios del xvi, esta metodología se adaptó a la finalidad de refinar la prospección fotogramétrica utilizando ROV. El uso del Schilling HD, en específico, una herramienta ideal para dichos sitios ya que presenta una gran estabilidad y la opción de ser configurado para recibir equipo de alta resolución como las cámaras Cathx.

Como resultado el modelo se produjo en un tiempo récord entre la captura de las imágenes y la producción del modelo de menos de cinco horas en totalidad. Gracias a la alta calidad del modelo y a la visita del sitio por el equipo de OAR fue posible diseñar una campaña en gabinete la cual estará enfocada en recopilar muestras de dendrocronología y ADN. Una nueva temporada de campo está planeada para llevar a cabo muestreo en el sitio y entender mejor la cronología utilizando técnicas de fechamiento absoluto.

La colaboración entre la academia y la industria offshore como protección de sitios arqueológicos

En 2020, durante la pandemia de Covid-19 en el mundo, las actividades en campo tanto académicas como comerciales en arqueología cesaron de manera casi total.



Figura 25. Configuración de fotogrametría estereoscópica montada en el wROV para mapear la embarcación del siglo XVI en el mar Báltico.

En marzo de ese mismo año el Reino Unido y la mayoría de Europa se encontraron con la primera cuarentena de la pandemia. Sólo aquellas industrias que eran esenciales para la sustentabilidad de la vida cotidiana quedaron exentas del aislamiento casero. Durante la prospección para la construcción de un nuevo campo de gas en el mar del Norte en el Reino Unido, el campo Tolmount, se realizó por primera vez la prospección arqueológica de un submarino alemán de la Primera Guerra Mundial, el U-Boat UC-47 (figura 26).

El sitio se encuentra más allá de las 12 millas náuticas de la costa del Reino Unido y, por lo tanto, no ha sido considerado como sitio protegido debido a su posición ya que la ley de protección no opera más allá de dicha distancia. Sin embargo, se encuentra lo suficientemente cercano al área del campo de Tolmount. A través de la colaboración que existe entre la compañía encargada de la prospección, MMT notificó a la Universidad de Southampton del sitio y se diseñó una metodología de prospección que incluyera el estudio arqueológico del U-Boat UC-47 dentro del programa de prospección para el campo de gas Tolmount.

Ya que el equipo necesario para hacer una prospección de alta definición utilizando ROV se encontró a bordo de *MPSV Topaz Tiamat* se decidió realizar el estudio del sitio como parte de la calibración de sistemas del proyecto industrial. La poca visibilidad en el mar del Norte no permitió

que el sitio fuera explorado en el poco tiempo asignado para la operación utilizando fotogrametría. Sin embargo, ya que el sitio se encontraba a poca profundidad, 50 m, se decidió utilizar los sistemas de prospección de geofísica marina. En especial, el uso de MBES de alta resolución. Estos sistemas fueron montados en SROV cuatro sensores Kongsberg



Figura 26. Imagen del UC-44. Nave hermana del UC-47.
Fuente: Fotografía US National Archives and Records Administration.

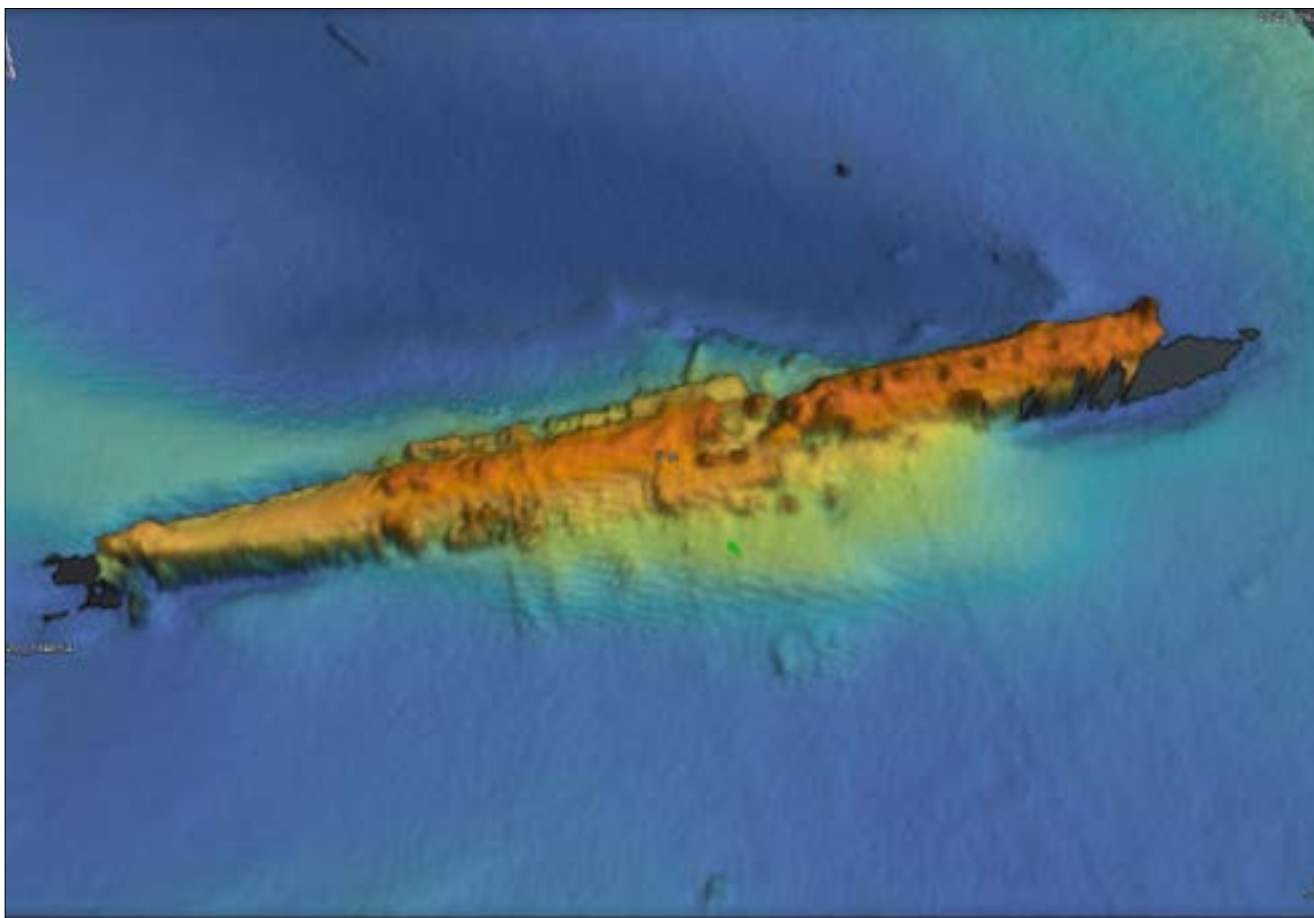


Figura 27. MBES de alta calidad del UC-47.

Fuente: Fotografía MMT.

EM2040 de cabeza dual fueron utilizados para realizar la prospección en menos de una hora (figura 27).

El submarino alemán fue hundido en noviembre de 1917 por la flota de la Royal Navy después de haber sido visto durante el amanecer por la tripulación de HMS P-57. Este fue embestido y bombardeado utilizando cargas de profundidad. Después del ataque no hubo mayor información de su destrucción si no fuera por la evidencia del derrame de combustible en el área días después de su desaparición. La prospección hecha por MMT en 2020 del submarino fue la primera ocasión en la cual se confirmó que los restos del submarino UC-47 yacen en el sitio después de más de cien años. A través del estudio batimétrico del sitio, se observó que el casco del submarino muestra daños correspondientes al ataque de HMS P-57 en 1917 (figura 27).

Gracias a la colaboración que existe entre la industria *offshore* y la academia del programa OAR fue posible registrar y estudiar un sitio que de otra forma hubiera sido casi imposible de mapear de manera científica con equipo de tecnología de punta. La prospección demostró un sitio que se encuentra en excelentes condiciones a pesar de tener más de cien años de antigüedad y estar construido casi en su totalidad de metal. Los datos recabados del pecio se encuentran ahora bajo estudio en el CMA de la Universidad de Southampton.

Conclusiones

Este artículo demostró el uso de la robótica de profundidad para estudiar sitios que se encuentran lejos del alcance de la arqueología tradicional. Se expuso el uso de la fotogrametría como herramienta de precisión para documentar sitios de alta profundidad en donde los problemas de posicionamiento en la recabación de información de geofísica marina tienden a ser poco precisa. Además, demostró como el uso de vehículos de inspección remotos como WROV y SROV son las herramientas ideales para acercarse a estos sitios. Se aclaró que a través de la implementación de técnicas de registro en 4D (3D más la dimensión temporal) se puede entender el contexto arqueológico de aquellos sitios que se encuentran en altas profundidades con gran detalle y precisión y que dichos métodos permiten documentar también el proceso de excavación científico con mayor control.

También se indicó que gracias a la colaboración entre la industria *offshore* y la academia a través del financiamiento filantrópico muchos de aquellos sitios que se encuentran fuera de la competencia de la legislación internacional pueden ser estudiados y protegidos siguiendo el código de práctica establecido por la UNESCO. A través del proyecto del Black Sea MAP en el mar Negro y OAR en el Báltico y el mar del Norte este artículo demostró el uso de la tecnología de

punta para realizar investigación arqueológica en aquellos sitios que se encuentran alejados de la intervención humana y en condiciones ambientales que permiten su conservación en niveles extraordinarios como es el caso de los sitios mencionados.

En el caso de la embarcación del siglo XVI en el mar Báltico se logró documentar el sitio en 3D utilizando fotogrametría estereoscópica de alta precisión en menos de cinco horas. El modelo ayudó a entender los pormenores de la arquitectura naval del sitio, así como los detalles constructivos y elementos arqueológicos y de gran uso para el fechamiento relativo del lugar. También se demostró la importancia de las colaboraciones académicas en esos tiempos recientes en donde la pandemia de Covid-19 afectó el estudio arqueológico en campo, pero que, en el caso del submarino alemán UC-47 de la Primera Guerra Mundial, fue posible continuar el estudio de sitios arqueológicos como parte de proyectos vitales de infraestructura.

El nivel de desarrollo tecnológico que la arqueología de profundidad ha seguido desde sus inicios en la década de 1980 ha permitido alcanzar sitios de difícil acceso de una manera más precisa y frecuente. Sin embargo, estos estudios son muy complicados de realizar sin la colaboración del sector privado para la investigación académica. Sobre todo, si estos sitios se pretenden estudiar siguiendo las recomendaciones de la UNESCO en cuanto a la protección del patrimonio sumergido. El programa de OAR de la Universidad de Southampton pretende mantener dicha colaboración a largo plazo y más sitios han sido programados para su visita científica.

Tanto el proyecto Black Sea MAP como OAR generaron no solo una oportunidad única para implementar tecnología de punta en la investigación arqueológica, sino que también funcionó como centro de entrenamiento de más de 20 profesionales y 30 alumnos de posgrado, así como de educación primaria y secundaria. Por medio de la difusión y publicación de los resultados en fuentes académicas y de divulgación el proyecto demostró que la arqueología marítima bien financiada y apegada a los principios de protección del patrimonio de la UNESCO es posible hoy en día (Adams *et al.* 2017 y 2016).

Agradecimientos

Quiero agradecer a VOTO, en especial Carl Douglas y Björn Hagberg, por su visión y apoyo en la creación y financiamiento de OAR. Al profesor Jon Adams de la Universidad de Southampton quien dirigió el proyecto del Black Sea MAP y me permitió utilizar la información para la publicación de este artículo. A Hans Rausing quien financió el Black Sea MAP y al profesor Johan Rönby e Ingvar Sjöblom por sus comentarios y conocimiento sobre la arqueología del mar Báltico. A MMT y a todos sus socios industriales, Reach Subsea, Saipem, la Administración Hidrográfica de Suecia y Nordstream2 por su apoyo y confianza en cada uno de los sitios mencionados en este artículo. De manera especial agradezco a Jorge Manuel Herrera de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) por su apoyo y con-

tribución a esta investigación. Finalmente, deseo agradecer a los estudiantes en arqueología marítima de la Universidad de Southampton, Södertörn, de la UNAM y la Universidad de Lund, ya que sin su ayuda y trabajo ninguno de estos proyectos hubiera alcanzado su potencial final.

Referencias

- Adams, J., R. Pacheco-Ruiz, J. Dix, K. Dimitrov, K. Batchvarov, J. Holmlund y D. Garbov (2016). The Black Sea Maritime Archaeological Project - Maritime Archaeological Research off the Bulgarian Continental Shelf. *The Bulgarian Ministry of Culture*. Volume I.
- Adams, J., R. Pacheco-Ruiz, K. Dimitrov, K. Batchvarov, F. Pedrotti, W. Symons, M. Grant, D. Garbov y J. Holmlund (2017). The Black Sea Maritime Archaeological Project-Maritime Archaeological Research off the Bulgarian Continental Shelf. *The Bulgarian Ministry of Culture*. Reporte técnico-Volume I.
- Adrain, C., F. Alebouyeh y C. Hermansson (2019). Nord Stream 2 Cultural Heritage Inspection. Gothenborg: MMT. Reporte técnico.
- Aznar, M. J. y O. Varmer (2013). The Titanic as Underwater Cultural Heritage: Challenges to its Legal International Protection. *Ocean Development & International Law* 44 (1), 96-112.
- Ballard, R D y R. Archbold (1987). *The Discovery of the Titanic*. Madison Pub.
- Ballard, R D, A M McCann, D. Yoerger, L. Whitcomb, D. Mindell, J. Oleson, H. Singh, B. Foley, J. Adams, D. Piechota y C. Giangrande (2000). The discovery of ancient history in the deep sea using advanced deep submergence technology. *Deep Sea Research Part I: Oceanographic Research Papers* 47 (9), 1591-1620. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0967-0637\(99\)00117-X](https://doi.org/10.1016/S0967-0637(99)00117-X)
- Ballard, R. D., F.T. Hiebert, D. F. Coleman, Ch. Ward, J. S. Smith, K. Willis, B. Foley, K. Croff, C. Major y F. Torre (2001). Deepwater Archaeology of the Black Sea: The 2000 Season at Sinop, Turkey. *American Journal of Archaeology* 105 (4): 607. DOI: <https://doi.org/10.2307/507409>.
- Bowens, A. (2009). *Underwater Archaeology: The NAS Guide to Principles and Practice*. (N. A. Society, Ed.) (2nd ed.). Malden, MA: Blackwell Pub.
- Brennan, M. L., D. Davis, Ch. Roman, I. Buynevich, A. Catsambis, M. Kofahl, D. Ürkmez, J. I. Vaughn, M. Merrigan y M. Duman (2013). Ocean Dynamics and Anthropogenic Impacts along the Southern Black Sea Shelf Examined through the Preservation of Pre-Modern Shipwrecks. *Continental Shelf Research* 53, 89-101.
- Eriksson, N. y J. Rönby (2017). Mars (1564): The Initial Archaeological Investigations of a Great 16th-Century Swedish Warship. *International Journal of Nautical Archaeology* 46 (1), 92-107.
- Herrera, J. M., P. Jiménez y R. Pacheco Ruiz (2020). La memoria anfibia: arqueología marítima de la guerra entre México y los Estados Unidos, 1846-1848. En C. G. Landa y O. Hernández de Lara (eds.) *Arqueología en Campos de*

- Batalla: América Latina en Perspectiva* (63-116). Aspha Ediciones.
- Howard, F. (1986). Early Ship Guns: Part I: Built-up Breech-loaders. *The Mariner's Mirror* 72 (4), 439-53.
- Howard, F. (1987). Early Ship Guns: Part II-Swivels. *The Mariner's Mirror* 73 (1), 49-55.
- Martin, Colin J. M. 1972. An Armada Wreck on Fair Isle. *International Journal of Nautical Archaeology* 1 (1), 59-71.
- McCann, A. M. y John Peter Oleson. (2004). *Deep-Water Shipwrecks off Skerki Bank: the 1997 Survey*. Journal of Roman Archaeology.
- Pacheco-Ruiz, R., J. Adams y F. Pedrotti. (2018). 4D Modelling of Low Visibility Underwater Archaeological Excavations Using Multi-Source Photogrammetry in the Bulgarian Black Sea. *Journal of Archaeological Science* 100, 120-129 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jas.2018.10.005>.
- Pacheco-Ruiz, R., J. Adams, F. Pedrotti, M. Grant, J. Holmlund y C. Bailey. (2019). Deep Sea Archaeological Survey in the Black Sea-Robotic Documentation of 2,500 Years of Human Seafaring. *Deep-Sea Research Part I: Oceanographic Research Papers* 152. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.dsr.2019.103087>.
- Rönby, J. (2021). *Grifun/Gribshund (1495): Marinarkeologiska undersökningar*. Södertörns högskola.
- Singh, H., J. Adams, D. Mindell y B. Foley (2000). Imaging Underwater for Archaeology. *Journal of Field Archaeology* 27 (3), 319-328.
- Springmann, M. J. (1998). The Mukran wreck, sunk off the Isle of Rugen, Germany in 1565: A Preliminary Report. *International Journal of Nautical Archaeology* 27 (2), 113-125.
- Ward, C. y R. Horlings (2008). The Remote Exploration and Archaeological Survey of Four Byzantine Ships in the Black Sea. *Archaeological Oceanography*, 148173. DOI: <https://doi.org/10.1515/9780691236995-010>
- Ward, Ch. y R. D. Ballard (2004). "Deep-Water Archaeological Survey in the Black Sea: 2000 Season. *International Journal of Nautical Archaeology* 33 (1), 2-13. <https://doi.org/10.1111/j.1095-9270.2004.00002.x>



ANALES DE ANTROPOLOGÍA



Anales de Antropología 58-2 (julio-diciembre 2024): 63-76

www.revistas.unam.mx/index.php/antropologia

Artículo

Peces en el contexto arqueológico teotihuacano: cómo, cuándo y dónde

Fish in the Teotihuacán archaeological Context: How, When And Where

Bernardo Rodríguez Galicia*

*Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas, Circuito Exterior s/n,
Ciudad Universitaria, alcaldía Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México.*

Recibido el 27 de septiembre de 2023; aceptado el 9 de septiembre de 2024; puesto en línea el 13 de diciembre de 2024.

Resumen

La arqueología en Teotihuacán sigue sorprendiendo a propios y extraños pues, en los últimos años, se presentó una inusual concentración de huesos de peces que fueron capturados y preparados en la época prehispánica. Esta maravillosa presencia de restos ícticos, en un sitio teotihuacano, es una notable evidencia del uso y aprovechamiento del recurso pesquero en la mítica ciudad de los dioses. La presente investigación tiene como objetivo responder al cómo, cuándo y de dónde provienen los recursos pesqueros descubiertos en Teopancazco, Teotihuacán. Para ello se realizará un análisis de identificación anatómica y taxonómica de los huesos encontrados en el contexto arqueológico. Entre los materiales se identificó un diente de tiburón, dentarios de barracuda, elementos óseos del cráneo, esqueleto apendicular y vértebras, muchos de los cuales se observaron sometidos a alguna fuente de calor. El análisis de los restos ha permitido constatar que la presencia de especies provenientes de la costa mesoamericana y, al mismo tiempo, abre la discusión diacrónica de su traslado y preparación por los antiguos habitantes de una comunidad costera. Esto conduce a una interesante discusión en torno a tres inquietantes interrogantes: ¿cómo llegaron estos recursos costeros al altiplano central?; ¿cuándo se llevó a cabo la pesca? y ¿dónde se llevó a cabo?

Palabras clave: Teotihuacán; recurso pesquero; restos óseos; ictioarqueología.

Keywords: Teotihuacán; fishing resource, skeletal remains, ichthyoarcheology

Abstract

The archeology in Teotihuacán continues to surprise locals and strangers because in recent years there has been an unusual concentration of fish bones that were captured and prepared in pre-hispanic times while still alive. This wonderful presence of fish remains, in a Teotihuacán site, is a remarkable evidence of the use and exploitation of the fishing resource in the mythical city of the gods; thus, the present research seeks to answer how, when and where the fishing resources discovered in Teopancazco, Teotihuacán, come from, following an analysis of anatomical and taxonomic identification of the bones found in the archaeological context, among the materials are identified a shark tooth, barracuda teeth, skeletal elements of the skull, appendicular skeleton and vertebrae, many of which were observed subjected to some source of heat. The analysis of the remains has made it possible to verify that there are species from the Mesoamerican coast and, at the same time, opens the diachronic discussion of their transfer and preparation by the ancient inhabitants of a coastal community, leading to an interesting discussion that deals with three troubling questions: How did these coastal resources get to the Central Altiplano?; when did the fishing take place? and where did it take place?

* Correo electrónico: sanber65@hotmail.com / <https://orcid.org/0009-0008-6986-9210>

DOI: 10.22201/iiia.24486221e.2024.58.2.86765

ISSN: 0185-1225/ Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas. Éste es un artículo Open Access bajo la licencia CC-BY-NC 4.0 DEED (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

Introducción

La reconstrucción e interpretación de los diferentes tipos de materiales arqueológicos son, sobre todo en la actualidad, sustancialmente importantes en el planteamiento de cualquier tipo de proyecto de investigación y excavación arqueológica. El análisis exhaustivo de los diversos materiales culturales es, sin duda, la base sobre la cual se programan los objetivos a alcanzar; en este proceso, la excavación, la consulta de investigaciones o exploraciones pasadas, la documentación etnohistórica y, sobre todo, los resultados que surgen del análisis preliminar, convergen y buscan, de forma diacrónica, ofrecer la mejor interpretación del ambiente circundante y el modo de vida de las comunidades humana. Con base en ello no es de extrañar que los resultados del análisis preliminar, de los materiales arqueológicos, permitan discutir y evaluar, a la luz de los descubrimientos, cómo, cuándo y dónde fueron explotados los recursos naturales por las sociedades del pasado y así poder entender, mínimamente, los diferentes y cambiantes ambientes naturales del pasado. Si bien es cierto y, a razón de ser necesario, estos descubrimientos son comparados con los registros de fuentes iconográficas, documentales y etnográficas, que suelen ser de vital importancia (Muckelroy 1979). Esta interpretación hipotética que, *poco a poco*, va conformándose busca generar un conocimiento o *verdad auténtica*, sustentada en datos surgidos del análisis de los materiales culturales y biológicos.

En el campo de la arqueología marítima lo anterior no es la excepción a lo establecido, ya que las áreas marítimas, costeras, fluviales y, en general, los espacios lacustres, que fueron aprovechados por las sociedades del pasado, pueden ser percibidos desde diferentes, cambiantes y controversiales opiniones (Herrera 2017). Al respecto:

Estas nuevas perspectivas han florecido de diversas formas en muchos países, con base en nuevos planteamientos teóricos; de tal manera que desde la década de 1970 el tema, que quizás no fue reconocido como de investigación central en gran parte de nuestra comunidad, hoy no sólo lo acepta, sino que se ha convertido en un área de gran interés en la investigación marítima (Herrera y Chapanoff 2017).

Al volverse tan explícitos estos enfoques han permitido cambios en el plan metodológico, sobre todo en los últimos años. Así la investigación arqueológica sobre espacios marítimos se ha enfocado en estudiar tanto los naufragios como el modo de vida de las sociedades costeras. Estas últimas como parte del componente acuático y, en evidente correlación se analizan también los espacios ambientales susceptibles a ser aprovechados y explotados racionalmente; se ocupa de desentrañar los naufragios y, al mismo tiempo, de conocer a las sociedades costeras involucradas en los entornos regionales y el ambiente acuático entendido como un bien natural (Herrera y Chapanoff 2017); así:

El campo de la arqueología marítima implica un esfuerzo constructivo y constante para comprender cómo la gente podría haber hecho uso de los espacios lacustres, no sólo desde la perspectiva del medio ambiente y la práctica de subsistencia, sino con respecto a las percepciones adjuntas a estos paisajes (Herrera y Chapanoff, 2017).

Si partimos de lo planteado por Herrera y Chapano, el uso y aprovechamiento de los recursos costeros por las sociedades del pasado puede llegar a ser una inimaginable fuente de información sobre el manejo de los recursos naturales, especialmente cuando éstos se encuentran fuera de su lugar de origen. Esta fuente de información, referida a los recursos pesqueros, es la que debemos interpretar con base en la evidencia arqueológica. En este sentido, la presente investigación busca analizar el uso y aprovechamiento de los recursos costeros vía la identificación anatómica y taxonómica de los restos óseos de peces recuperados en Teopanazco, Teotihuacán, Estado de México.

Respecto a los materiales arqueozoológicos en este sitio arqueológico teotihuacano, se pudieron recuperar una importante cantidad de huesos de diferentes tipos de vertebrados: perros (*Canis lupus familiaris*), venados (*Odocoileus virginianus*), conejos (*Silvilagus* sp), liebres (*Lepus* sp), codornices (*Colinus virginianus*), guajolotes (*Meleagris gallopavo*), por mencionar algunos. Sin embargo, los que más sorprendieron fueron los poco más de mil huesos de peces, las diez pinzas de dos especies de cangrejos (*Gecarcinus lateralis* y *Cardisoma guanhumi*), las treinta placas subdérmicas, u osteodermos, de cocodrilo mexicano (*Crocodylus moreletii*) y un fragmento de espina tallada de erizo lapicero (*Eucidaris thouarsii*) (Rodríguez 2006; 2010 y 2017; Rodríguez y Valadez 2013 y 2014; Valadez, Rodríguez, Piñón y Silva 2017).

La biodiversidad costera en Teopanazco es única en su tipo y, ante ello, se busca responder: ¿de dónde provienen los restos de peces encontrados en el contexto arqueológico de Teopanazco, Teotihuacán? ¿cuándo fueron capturados estos animales? y ¿cómo fue que se transportaron estos recursos desde tierras lejanas hacia el altiplano central? Si partimos de esas interrogantes, el presente documento versa sobre el plan metodológico que se empleó para la identificación anatómica y taxonómica de los peces; del mismo modo se buscará dar respuesta a estas y otras interrogantes e inclusive permitirá expresar cual es la manera más recomendable de obtener el Mínimo Número de Individuos (MNI) y, al mismo tiempo, resaltar la importancia de efectuar la distribución de los elementos culturales (restos óseos de los peces) en el sitio de excavación; lo anterior con dos ejemplos que permiten dar la mejor de las interpretaciones del uso diferencial de los recursos costeros y su aprovechamiento por las sociedades extintas del México prehispánico.

Área de estudio

Los restos de peces provienen de la mítica Teotihuacán en el Estado de México, concretamente del pueblo de

San Sebastián Xolalpan; el sitio de excavación se ubica en el lado sur de la Avenida Subestación, en un lote baldío, muy cercano a la iglesia del pueblo, colindando, por el lado oeste, con la calle Aztecas (Manzanilla 1997; Rodríguez 2010). Técnicamente, Teopancazco se encuentra al sureste de la Ciudadela, ocupando el cuadro S2 E2 del mapa de Millon (1973; Manzanilla 1997 y Rodríguez 2010); al respecto Manzanilla (2000) menciona que es probable que este sitio haya alcanzado una dimensión aproximada a los 60 por 60 metros y pertenece a la fase Tlamimilolpa (350-400 dC) y continúa hasta Metepec (650-750 dC). Las características más relevantes del sitio, son que cuenta con un patio de 14 m por lado (Manzanilla 2006) y algunos cuartos con pintura mural, en donde se pueden observar procesiones de sacerdotes frente a santuarios y algunos guerreros (Gamio 1922; De la Fuente 1996, 43, 53; Manzanilla 2000 y 2007) que lucen espléndidos trajes y atavíos.

Importancia de los sectores funcionales de Teopancazco

La primera sectorización del sitio fue efectuada por Pecci (2000) en su tesis: *Análisis químico y áreas de actividad: estudio de caso en Teopancazco, Teotihuacan*. Aun así, es hasta que finalizaron las exploraciones extensivas, en una superficie de poco más de 1500 m², cuando Manzanilla y colaboradores definen varios sectores funcionales. La importancia de esta sectorización radica en un conjunto de conceptos que no puede dejar de mencionarse, pues de ella depende la comprensión de la presencia de los materiales culturales en el sitio. Por lo anterior, considero relevante incluir la siguiente cita de Linda R. Manzanilla (2018: 14-15) (Figura 1):

1. Un sector ritual con una gran plaza, un altar con tablero y talud, y un gran templo principal situado en

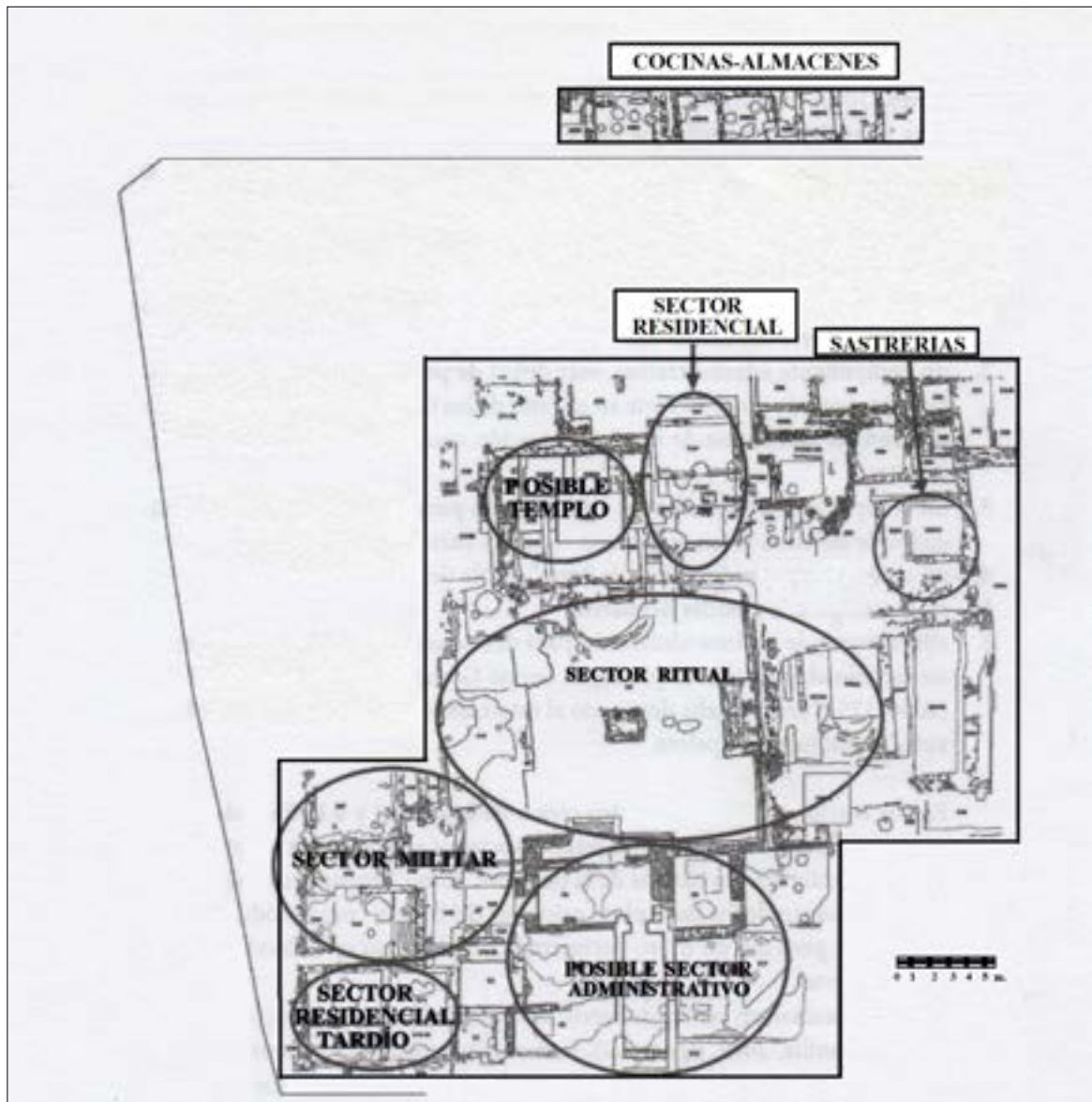


Figura 1. Imagen en planta de Teopancazco y sus sectores funcionales.

Fuente: Dibujo de Manzanilla y Gómez (Manzanilla 2018).

el lado oriental. Los centros de barrio tienen plazas rituales (mayores de 170 metros cuadrados) y templos (con recintos mayores de 55 metros cuadrados de superficie) mucho más grandes que los hallados en los conjuntos habitacionales.

2. Un área destinada al trabajo artesanal muy especializado, que en el caso de Teopancazco consistió en un par de cuartos para la confección de trajes y tocados de la élite intermedia (Manzanilla et al. 2011) que están representados en el mural principal del conjunto. Seguramente también ahí se elaboraban cestos y redes, además de pintar y laquear cerámica.
3. Una posible zona administrativa que, en Teopancazco, pudiera estar ubicada en los cuartos meridionales del conjunto, de los cuales poco sabemos ya que Leopoldo Batres los excavó hacia 1886. Sin embargo, tenemos los sellos de estampa, de los cuales hablaremos más adelante, así como los contadores que hipotéticamente pudieron servir para ser trocados por raciones de comida a base de maíz (Manzanilla 2011a).
4. Una sección destinada a los guardianes de Teopancazco, misma que yace al suroeste.
5. Se hallaron escasos lugares para la preparación de alimentos, pero en los centros de barrio es común hallarlos en una alineación de cocinas y almacenes para dar de comer a los trabajadores del barrio, y que en el caso que nos ocupa yace en el extremo norte.
6. Al noreste se halló una alineación de perinatos probablemente muertos en el parto y que fueron enterrados en Teopancazco, así como dos casos de individuos enterrados con patologías severas. Asimismo, en este sector se halló un entierro dual de adolescentes con miniaturas cerámicas con resinas aromáticas y pigmentos corporales mezclados con otras sustancias para reducir la toxicidad (particularmente de la galena y del cinabrio). Por tanto, hemos propuesto un sector médico y de parto. Es interesante notar que Sigvald Linné (1934: 160-161) halló algo similar en el conjunto Xolalpan, por lo que nos preguntamos si este conjunto también funcionó como centro de barrio.
7. En tiempos Tlamimilolpa, la posible residencia del administrador y su familia estaba ubicada al norte del conjunto (un sistema de cuarto-pórtico-patio), y es probable que en tiempos Xolalpan esta residencia fuese desplazada al sector suroeste, al sur de la guardia del barrio (Manzanilla 2012a).
8. Un sector abierto al este del conjunto. Es importante señalar que el conjunto de Teopancazco, que ha sido interpretado como centro de barrio multiétnico, tiene elementos diferentes a los conjuntos habitacionales y residenciales teotihuacanos, como: una población residente reducida; una alineación de cocinas-almacenes (contrario a lo que sucede en los conjuntos de departamentos); una gran plaza con altar y gran templo (que difieren de los patios de servicio y rituales de los conjuntos de departamentos); y un sector artesanal muy especializado. El grupo de especialistas artesanales que llegó de otros lados

a Teopancazco vino principalmente por el corredor de sitios aliados que unen Teotihuacán con Nautla en Veracruz, de Puebla, Tlaxcala, Hidalgo y Veracruz (Manzanilla [ed.] 2017). De allí vinieron las 14 variedades de peces de zonas costeras, el cocodrilo, algunos cangrejos y algunas especies de moluscos marinos (Rodríguez Galicia 2010).

Camino metodológico

Uno de los principales problemas al que se enfrenta el análisis arqueoictiológico es la compleja anatomía ósea de los peces, pues el esqueleto puede llegar a poseer, en algunas especies, más de 200 huesos internos, un número variable de dientes, innumerables escamas, rayos y espinas de aletas, vértebras muy similares, entre otros. En general, el tipo de elemento anatómico encontrado representa un dato potencial que suele apoyar el reconocimiento, y presencia, de los peces en el sitio de estudio. Esta información, además de sugerir el posible uso de los recursos pesqueros (Borhegyi 1961; Díaz-Pardo y Teniente Nivón 1991; Hamblin 1984), muestra que piezas esqueléticas son las que se preservan con mayor frecuencia en el contexto arqueológico (Polaco y Guzmán 1997; Rodríguez 2010).

En Teopancazco el análisis de identificación anatómica y taxonómica se llevó a cabo con el propósito de poder particularizar, y detallar, el uso y aprovechamiento del recurso pesquero, así:

La alta concentración de peces en Teopancazco plantea y deja abierta la posibilidad de realizar un análisis más detallado y fino sobre este recurso animal; lo anterior, con el propósito de conocer métodos de captura (pesca), traslado, preparación, preservación (salado o ahumado) o uso (ritual, ceremonial o simbólico) de estos organismos que, con toda seguridad, fueron traídos de las costas mexicanas (Rodríguez 2006).

El trabajo de identificación anatómica y taxonómica de los huesos, se llevó a cabo en los Laboratorios de Paleozoología y Genética, del Instituto de Investigaciones Antropológicas (IIA) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), con la ayuda de esqueletos de peces,¹ que fueron preparados y limpiados por mí. Se utilizó una colección de referencia con la cual se corroboró la identificación anatómica y taxonómica de poco más de mil huesos de peces que fueron encontrados en el sitio; así también se emplearon esquemas, guías, fotografías, textos y artículos con imágenes que mostraran los huesos y la anatomía ósea de diferentes peces.

Conforme se avanzó en el trabajo de identificación de los huesos de peces, el incremento de una variedad se fue dando con mayor frecuencia. Sin embargo, debido a mi

¹ Estos animales fueron preparados en el Laboratorio de Paleozoología del Instituto de Investigaciones Antropológicas y en un domicilio particular (véase Rodríguez 2006:144).

poca experiencia, sólo pude clasificarlos como: premaxilares, maxilares, dentarios, hiomandibulares, opérculos, preopérculos, y otros elementos anatómicos. La mayoría de los huesos diagnósticos para la identificación, ya que estaban en buen estado de conservación anatómica. Ante esta dificultad, acudí a la doctora Ana Fabiola Guzmán, de la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico (SDLAA) del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), para la identificación de un par de premaxilares y un paraesfenoides. Con la identificación realizada procedí a conseguir un espécimen de referencia con el propósito de preparar el esqueleto y cubrir con ello la identificación del gran número de huesos que, hasta ese momento, suponía eran del mismo tipo de pez.

Una vez por terminado el trabajo de identificación, se procedió a efectuar un análisis con un microscopio estereoscópico (ZEISS 10X/21, con lámpara Schott KL200) para detectar factores de alteración humana. Es importante señalar que, debido a la propia naturaleza de los huesos de pez, existen diferentes concavidades (forámenes) o espacios que suelen quedar cubiertos por sedimento u otros materiales del suelo. Al observar dicha situación, se procedió a lavar el material; sin embargo, en varias ocasiones, estos sedimentos permanecieron adheridos. Entre los materiales observados destacan partículas de carbón de diferentes tamaños, cristales incoloros, suelo, barro, y otros. Esto condujo a efectuar una observación alterna de Microscopía Electrónica de Barrido (MEB), y composición química, por análisis de Rayos X, en diez elementos óseos seleccionados al azar, con el propósito de determinar la naturaleza de esos materiales adheridos al hueso, a los cuales llame *costras*. Las técnicas arqueométricas fueron aplicadas en el Laboratorio de Microscopía de Barrido del Instituto de Geología de la UNAM, empleando para ello un Microscopio Electrónico de Barrido (JEOL-ISM-35C), con la asesoría de la química Blanca Sonia Sánchez.

Finalmente, como parte del análisis arqueoiológico, se llevó a cabo la ubicación de los diversos materiales óseos, en los sectores del sitio de estudio, con el propósito de determinar individuos a partir de las características físicas de los huesos: color, tamaño, textura y alteración tafonómica; la asociación con los diversos materiales arqueológicos: cerámica, lítica, mica, semillas, polen, y otros; y con el argumento final del análisis anatómico y taxonómico, me apoye en los diferentes contextos en que fueron ubicados los materiales culturales: áreas de actividad, entierros, capas, rellenos, pisos, fosas, área ritual, cocinas, entre otros.

Resultados: el cómo, cuándo y dónde

Existen diversas maneras de dividir la anatomía ósea de los peces; sin embargo, la que considero más afín a mis objetivos es la que presentan Hoshino y Amaoka (1998) y Kobelkowski (2002), quienes organizan el esqueleto de los peces en: Neurocráneo (NC); Región ótica (RO); Región orbital (ROR); Región basal (RB); Branquicráneo (BR); Serre hiopalatina (SH); Opérculo (OP); Aparato hioideo (AH);

Aparato branquial (AB); Esqueleto apendicular (EA); Cintura pélvica (CP); Columna vertebral (CV); y Soportes de las aletas (SA).

El total de huesos de peces en Teopanczco es 1098; de ellos los que tienen mayor presencia son las vértebras con 395 unidades (35.7%); le siguen las costillas con 130 (11.8%); en tercer lugar se encuentran los radios o rayos con 74 (6.7%); como cuarto elemento óseo se tienen los fragmentos de cráneo con 50 (4.5%), le continúan en quinto los operculares con 50 (4.5%); le siguen las espinas dorsales con 46 (4.2%), para posteriormente continuar con lo que se identificó como hueso plano con 39 (3.46%); le continúan los cleitrum con 37 (3.37%), el preopercular con 35 (3.18%), el premaxilar con 30 (2.73%), el articular con 29 (2.64%), el hiomandibular con 23 (2.09%), los dentarios son 14 (1.3%), los paraesfenoides, al igual que las espinas laterales son 14 (1.27%), los cuadrados 13 (1.18%), el posttemporal 12 (1.09%), el hueso urohial está presente en 11 ocasiones (1.01%). Finalmente son 24 tipos de huesos los que no sobrepasan el 1%, entre ellos prevomer, basipterygium, coracoides, postcleitrum, ceratobranquial, faringeobranquiales, supraoccipital, y otros (véase cuadro 1).

El cuadro 1 presenta seis de los ocho sectores, en ellos se contabilizaron 1089 huesos de los peces identificados, que constituyen las zonas con mayor concentración de elementos óseos. Al norte del sector de la sastrería se reportó sólo un par de fragmentos, escapula y espina; mientras en la posible administración tres huesos, dos vértebras y un fragmento de cráneo; en el sector residencial tardío se tuvo una vértebra y en el área de las cocinas tres elementos óseos, un dentario fragmentado y dos fragmentos de espina dorsal, para sumar un total de nueve huesos, en estos sectores; menos de 1% del total de los especímenes analizados; siendo una muestra que no sobrepasa la decena de elementos óseos; lo anterior es importante, pues como se puede observar en el cuadro, sólo tres sectores sobrepasan el centenar de huesos: sastrería con 103 elementos (9.3%); residencial con 495 (45.1%) y el posible Templo con 341 huesos (31.06%); estos tres sectores alcanzan 85.5% del total de especímenes analizados. Los huesos identificados corresponden a 41 tipos (véase cuadro 1), un diente, dos otolitos, escamas y 86% de un esqueleto de una sardina² (*Lile* sp.) que fue encontrada en el sector residencial

También se encontró un conjunto de huesos que, por su estado de deterioro, no pudieron ser identificados, clasificándolos como fragmentos de cráneo o de hueso plano. Estos últimos, por cierto, no fueron considerados en el cuadro 2, segmentación y regionalización anatómica, ya que al desconocer a qué tipo de hueso pertenecían, no se obtendría un valor porcentual adecuado. Su inclusión aumentaría considerablemente la presencia de la región del

² Los huesos que se tienen de la sardina corresponden a 39 vértebras, 28 fragmentos de espinas costales, 14 fragmentos radiales, 73 huesos del cráneo, fragmentos diversos y 3 escamas —en total 154 elementos óseos, entre completos y fragmentos— que, por razones de incremento, no se consideraron para la suma total de huesos de las variedades ícticas identificadas.

Cuadro 1.

Huesos de peces, por segmento anatómico identificado, en Teopancazco

<i>Segmento Anatómico</i>	<i>Hueso</i>	<i>Sector Militar</i>	<i>Sector Ritual</i>	<i>Sector Sastrería</i>	<i>Posible Sector Médico</i>	<i>Sector Residencial</i>	<i>Posible Temple</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
BR	Angular						2	2	0.18
	Articular		2		6	9	12	29	2.64
	Cuadrado		2	3		2	6	13	1.18
	Dentario		2	2	1	9		14	1.3
	Dientes						1	1	0.09
	Maxilar					2	1	3	0.27
	Premaxilar				2	16	12	30	2.73
	Retroarticular					1	1	2	0.18
OP	Opercular		2	8	4	24	12	50	4.55
	Interopercular						5	5	0.45
	Preopercular			8	7	13	7	35	3.18
	Subopercular		1	3	1	5		10	0.91
NC	Prevómer					1		1	0.09
	Vómer			1		3		4	0.36
	Otolitos					2		2	0.18
SH	Ectopterigoides					2	3	5	0.45
	Hiomandibular	1	1	3		12	6	23	2.09
	Metapterigoides				1	1		2	0.18
ROR	Frontal						2	2	0.18
	Lacrimonal				1	1	1	3	0.27
AH	Branquiostegos	1	2			2		5	0.45
	Urobial			2	1	6	2	11	1.01
AB	Ceratobranquial					1		1	0.09
	Faringeobranquiales					1		1	0.09
RO	Supraoccipital					1		1	0.09
RB	Paraesfenoides			2		7	5	14	1.27
CP	Basipterigium			1				1	0.09
	Pelvis					2	1	3	0.27
EA	Cleitrum	1	1	1	5	12	17	37	3.37
	Coracoides					1		1	0.09
	Escápula		1			2	2	5	0.45
	Espina anal		2	2	1			5	0.45
	Espina dorsal		5	10	4	14	13	46	4.2
	Espina hemal		1			1		2	0.18
	Espina lateral		1	1		12		14	1.27
	Espina ventral					2		2	0.18
	Postcleitrum					1		1	0.09
	Posttemporal		1	1		3	7	12	1.09
	Radius y Rayos		2	10	2	41	19	74	6.7
CV	Apófisis espinosa	2						2	0.18
	Costillas	2	3	6	14	81	24	130	11.8
	Espina neural			3		1		4	0.36
	Vértabras	15	17	31	24	187	118	392	35.7
Otros	Fragmentos cráneo		1	1	5	14	29	50	4.5
	Hueso plano	1	1	4			33	39	3.46
Subtotales		22	48	103	79	495	341	1089*	100

*A este dato es importante sumarle los 9 huesos del resto de los sectores para un **Total de 1098**

Cuadro 2.

Presencia ósea por segmento y región anatómica

<i>División Anatómica</i>	<i>Segmento Anatómico</i>	<i>Total de huesos de un pez (según Hocino y Amaoka, 1998)</i>	<i>Hueso en Teopancazco</i>	<i>Totales por segmento anatómico</i>	<i>Totales % por división anatómica</i>
Región del cráneo	BR	14 (12.96%)	Angular	2	270 (26.75%)
			Articular	29	
			Cuadrado	13	
			Dentario	15	
			Dientes	1	
			Maxilar	3	
	OP	8 (7.40%)	Premaxilar	30	
			Retroarticular	2	
			Opercular	50	
			Interopercular	5	
	NC	6 (5.55%)	Preopercular	35	
			Subopercular	10	
			Prevómer	1	
	SH	11 (10.18%)	Vómer	4	
			Otolitos	2	
			Ectopterigoides	5	
	ROR	12 (11.11%)	Hiomandibuar	23	
			Metapterigoides	2	
AH	8 (7.40%)	Frontal	3		
		Lacrimonal	5		
AB	10 (9.25%)	Braquiostegos	5		
		Urohial	11		
RO	16 (14.81%)	Ceratobranquial	1		
		Faringobranquiales	1		
RB	3 (2.77%)	Supraoccipital	1		
		Paraesfenoides	14		
Esqueleto Apendicular	CP	2 (1.85%)	Basipterigium	1	
			Pelvis	3	
	EA	14 (12.96%)	Cleitrum	37	
			Coracoides	1	
			Escápula	6	
			Espina anal	5	
			Espina dorsal	49	
			Espina lateral	14	
			Espina ventral	2	
			Postcleitrum	1	
Posttemporal	12				
Radios o Rayos	75				
Columna vertebral	CV	4 (3.70%)	Apósis espinosa	2	
			Costillas	130	
			Espina neural	4	
			Vértebras	395	
			Espina hemal	2	
TOTAL		108 (100%)*	TOTAL	1009⁺	100%

*Criterios Hocino y Amaoka [1998], con base en los huesos con mayor probabilidad de conservarse.

El + indica total sin incluir los 89 fragmentos de hueso plano y cráneo del cuadro 1.

cráneo, el esqueleto apendicular o de la columna vertebral, generando un dato erróneo en la interpretación.

Reconocer la presencia porcentual de los elementos identificados es importante en la interpretación arqueozoológica, ya que permite establecer, anatómicamente, qué región de los peces se está utilizando y, sobre todo, si se tiene preferencia en aprovecharlos enteros o en secciones. Con base en ello, y conociendo las regiones del cuerpo que se están empleando (figura 2), se establece que las proporciones son muy similares entre región del cráneo y el esqueleto apendicular, siendo mayor la que corresponde a columna vertebral. La proporción de dos a uno, entre cráneo y esqueleto apendicular en comparación con las vértebras, indica que los peces llegaron completos, pues no se aprecia una selección en alguna parte específica del cuerpo de los peces. En otras palabras, si se identificara una desproporción en las concentraciones anatómicas óseas, como una relación de tres a uno o cuatro a uno respecto a la región anatómica, estaríamos en posibilidad de evidenciar un mayor *gusto selectivo* por una sección del cuerpo de los peces, resolviendo con ello una parte del *cómo* llegaron los peces a Teopancazco, de acuerdo con la segmentación, según Hocino y Amaoka (1998), lo cual es importante de establecer, ya que, como se observa en la gráfica, el cráneo, el esqueleto apendicular y la columna vertebral, están en perfecta sincronía. En ninguna de las secciones se aprecia una concentración desproporcional de huesos por división anatómica.

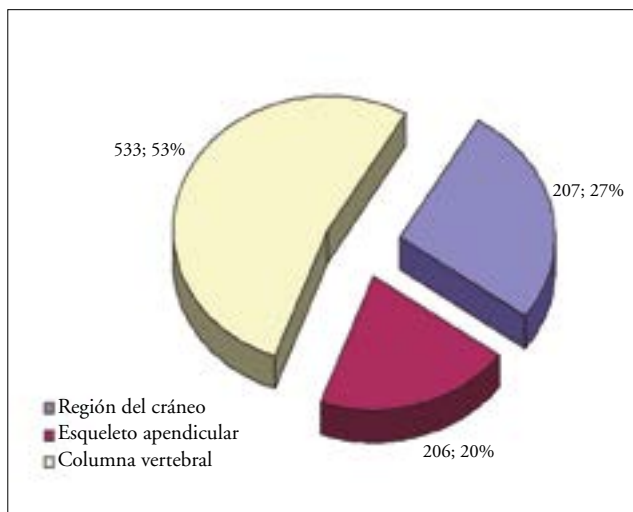


Figura 2. División anatómica (valor %), en las regiones en que se divide el cuerpo de los peces

Hasta aquí he presentado cuáles son los huesos y cómo, en parte, llegaron los peces a Teopancazco; sin embargo, es importante resolver qué especie de peces, identificadas taxonómicamente, están presentes y en qué cantidad. Para llevar a cabo una adecuada determinación del Mínimo Número de Individuos (MNI), es indispensable, para nuestros intereses, presentar las variedades ícticas y determinar su ubicación en el plano de Teopancazco. Este procedimiento permitió establecer similitudes en los huesos y complementariedad anatómica entre ellos y, con el apoyo de los informes de excavación arqueológica, contexto arqueológico

y del reporte de los otros materiales culturales, determinar el MNI (véase Metodología). Considerando que el espacio en este artículo es limitado, presento sólo un par de ejemplos representativos de los sectores ritual-residencial y de la sastrería (véase Rodríguez 2010).

Sector residencial y ritual (Cuarto 106D-362E) (Ejemplo 1)

Este espacio es uno de los más significativos en cuanto a restos de peces se refiere, pues en ellos se encontró una alta concentración de huesos que fueron identificados como pertenecientes a por lo menos ocho individuos de bobo (*Joturus pichardi*). Si consideramos que este espacio se encuentra entre el sector residencial y el ritual, no es difícil interpretar que los restos son, con seguridad, el resultado de un banquete ritual ceremonial realizado por quienes habitaban el área de residencia de Teopancazco. Los huesos identificados tienen una alta probabilidad de ser los restos de un basurero ritual de la fase Tlamimilolpa (200-350 dC), lo que nos permite concluir que el uso del espacio estaba más dirigido a celebraciones rituales y banquetes para *agasañar* a la élite o dirigencia teotihuacana (Rodríguez 2010, Rodríguez 2017, Valadez *et al.* 2017).

Sector de sastrerías (Cuarto 251A-AA6-Entierro 15) (Ejemplo 2)

Este sector, destinado al trabajo artesanal de confección de trajes y tocados, para la élite teotihuacana, como puede apreciarse en el mural principal de Teopancazco (Manzanilla *et al.* 2011; Manzanilla, 2018), sorprendió por la alta concentración de restos óseos de diversas especies de animales y, en este caso, también por la gran variedad de peces reconocidos: jurel (*Caranx* sp), huachinango (*Lutjanus* sp), bobo (*Joturus pichardi*), bagre (*Ictalurus* sp), barracuda (*Sphyrnaena barracuda*) y otros peces que, por lo fragmentado de los huesos no pudieron ser identificados.

Aun así, se pudo establecer que son de la fase Xolalpan (350-550 dC), la cual define al centro de barrio de Teopancazco con una gran plaza, un sector de "sastrería" (bien establecido) y cocinas al norte. Es importante señalar que es un punto neural de abasto de materias primas suntuarias que tenían su origen en el corredor hacia Nautla, Veracruz (Manzanilla 2012; Manzanilla 2018).

A decir de Manzanilla (2018), el componente ritual también puede observarse en lo artesanal y, del mismo modo, también puede reconocerse por la presencia de figurillas desarticuladas, permitiendo establecer una actividad de ritualidad efectuada por los artesanos, seguramente de origen foráneo que, como menciona Manzanilla (2018: 34): "pudieran ilustrarnos acerca de costumbres rituales ajenas al ámbito ceremonial teotihuacano".

Como puede apreciarse, en los ejemplos anteriores, también se definen las temporalidades en el sitio, respondiendo con ello el *cuándo*; el periodo en el que fueron aprovechados los recursos costeros fue entre Tlamimilolpa y Xolalpan (200 al 550 d. C.).

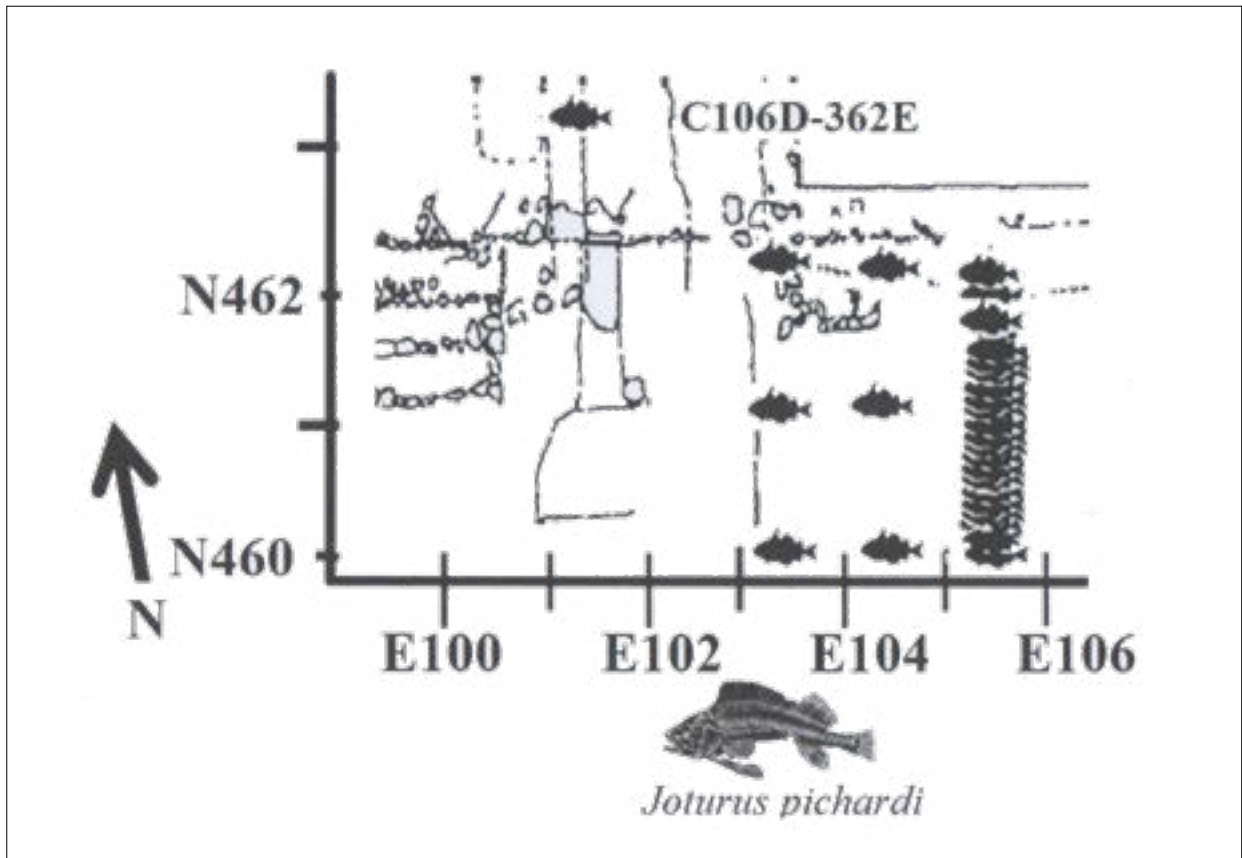


Figura 3. Ubicación espacial de los elementos óseos en el sector residencial-ritual (C106D-362E)
*La silueta en obscuro indica la presencia de más del 90% del esqueleto del pez

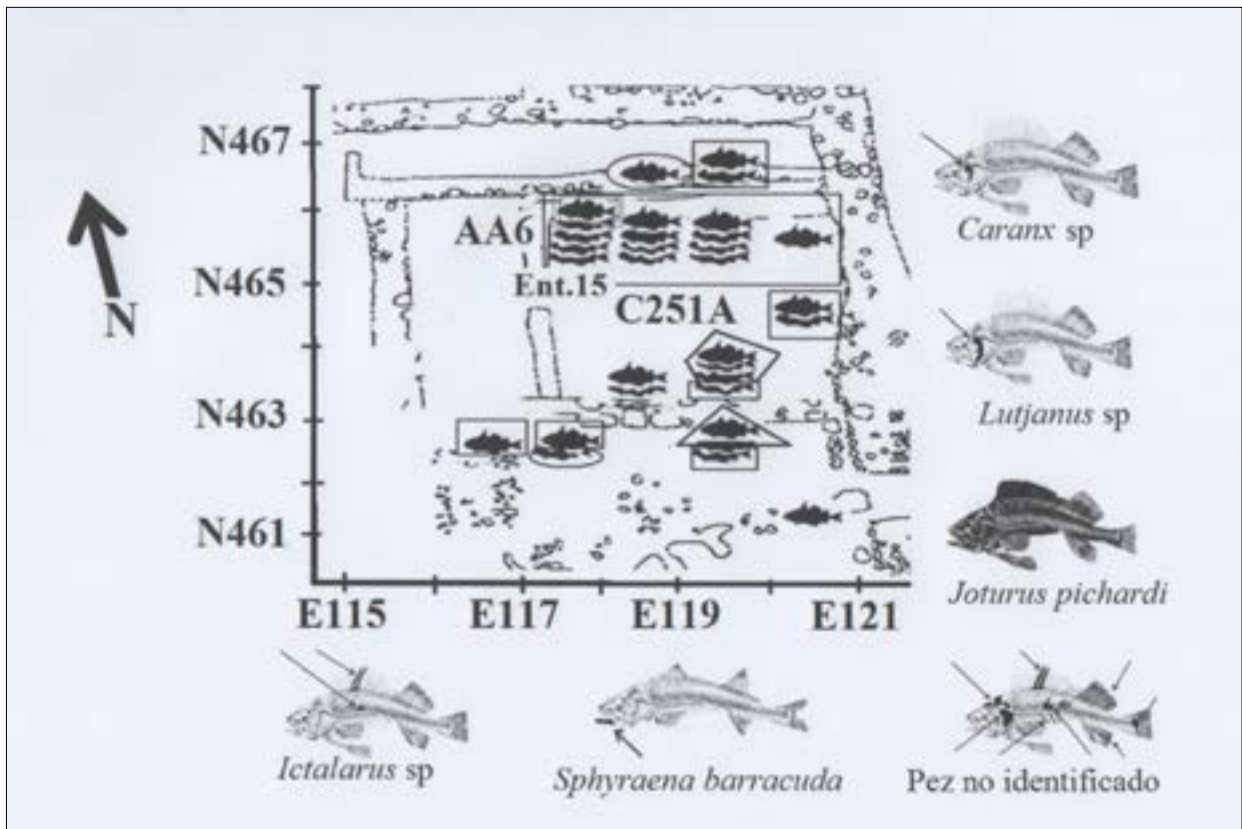


Figura 4. Huesos de peces en el sector de sastrerías (C251A). Cuadros-bobo; ovalo-huachinango; triángulos-jurel; polígono-bagre, cuadro a doble raya-barracuda; sin señalar peces no identificados

Cuadro 3.
MNI identificados por fase cronológica en Teopanazgo

TAXA	FASE CRONOLÓGICA									
	MNI	tzm	tt	tm	tta	xt	xm	xta	me	P
<i>Joturus pichardi</i> *	70	4	12	6	18	11	3	10	5	
<i>Caranx hippos</i> *	4		2		1			1		
<i>Sphyaena barracuda</i> &	2					1		1		
<i>Bairdiella ronchus</i> *	1				1					
<i>Epinephelus nigritus</i> *	1							1		
<i>Myteroperca bonaci</i> &	1					1				
<i>Carcharhinus leucas</i> &	1					1				
<i>Cocodrylus moreletii</i> *	1		1							
<i>Cardisoma guanhumii</i> *	1					1		2		
<i>Gecarcinus lateralis</i> *	7				4	1				
<i>Eucidaris thouarsii</i> •	1				1					
<i>Lutjanus</i> &	13		3	2	1	4	1	1	1	
<i>Ictalurus</i> #	5				1	3	1			
<i>Lile</i> #	2		2							
<i>Centropomus</i> &	3				2	1				
<i>Eucinostomus</i> &	1					1				
<i>Caranx</i> &	1					1				
<i>Diapterus</i> &	1								1	
<i>Lutjanidae</i> &	6	1	1		1		1	1	1	
Pomacanthidae &	3				1			1		1
Atherenidae & #	3				1	1		1		
Carangidae &	1							1		
Clupeidae & #	2		1	1						
Cyprinodontidae #	1				1					
Pez * • & #	7				2			2	2	1
Pez pequeño * • & #	3					2	1			
Pez mediano * • & #	8	1	1	4		1			1	
Pez grande * • & #	1				1					
Total	151	6	23	13	36	30	7	22	11	2

Origen: * organismos del golfo de México, • del Pacífico y de ambos litorales y # peces de agua dulce.

Ictiofauna identificada en Teopanazgo

Los huesos identificados, tanto anatómicamente como taxonómicamente, corresponden a seis familias: Atherinidae, Carangidae, Clupeidae, Cyprinodontidae, Lutjanidae y Pomacanthidae; siete géneros: *Lile*, *Ictalurus*, *Centropomus*, *Caranx*, *Lutjanus*, *Diapterus* y *Eucinostomus*; mientras que en el rubro de especie también fueron siete: *Carcharhinus leucas* (tiburón toro); *Bairdiella ronchus* (ronco), *Caranx hippos* (jurel), *Epinephelus nigritus* (mero o negrillo), *Joturus pichardi* (bobo), *Myteroperca bonaci* (perca) y *Sphyaena barracuda* (barracuda). Así el MNI, por fase cronológica, fue: ver cuadro 3.

Como se puede observar el MNI es de 151 individuos, siendo el de mayor presencia *Joturus pichardi* (bobo) con 70 ejemplares, lo cual representa 46.4% del total de ani-

males, si consideramos que existen 21 taxas ícticos, y que el único que supera la decena de individuos, sin considerar al bobo, es *Lutjanus* sp (huachinango) con 13 animales (8.6%), queda claro que el pez más relevante en el sitio es el *J. pichardi* el cual simbolizaba, en su momento, el animal sobre el cual estaba centrado el esfuerzo pesquero, cobrando un especial interés en las actividades alimentarias o de ritual-ceremonial en Teopanazgo; así:

los pescadores tienen por encomienda capturar una determinada variedad de pez (en este caso bobo); sin embargo, al estar en las labores de pesca se capturó también una cierta cantidad de huachinangos y otras variedades, que, aunque no eran el objetivo principal, tampoco se desdeñó su “captura imprevista” (Rodríguez 2010: 198).

Esto cobra una gran importancia, pues existe la potencial posibilidad de saber el momento en el cual se llevó a cabo la actividad pesquera, lo anterior sólo siguiendo, detalladamente, el ciclo de vida del bobo. En principio, es importante mencionar que este organismo es considerado dentro del grupo de peces catádmomos; es un pez que, al nacer en el mar migra, poco después, a los ríos, donde se desarrolla y vuelve al mar a desovar cuando alcanza la madurez sexual. Con ese dato, y conociendo que es el pez con mayor abundancia en el sitio, sobrepasando por mucho a las otras variedades ícticas, se puede inferir la temporada en la cual se realizó la captura, o pesca, estableciéndose entre los meses de enero a marzo, lo anterior considerando que es el primer trimestre del año cuando las hembras comienzan a cargarse de huevecillos. Al respecto:

Esta especie tiene una distribución geográfica desde el norte de Veracruz hasta Panamá. Las localidades continentales donde se le ha podido observar son las cuencas de los ríos Misantla, Papaloapan, Coatzacoalcos, Grijalva y Usumacinta. Es una especie considerada como parte del componente periférico y sustituto, podría ser incluida dentro del conjunto de peces catádmomos, debido a su comportamiento general. Los adultos habitan preferencialmente las zonas donde se presentan rápidas corrientes y torrentes en los ríos de montaña de la vertiente oriental de México. En estas áreas se alimentan y reproducen, aunque las larvas se dirigen hacia el mar abierto, donde forman parte del plancton temporal. Su permanencia en este ambiente se desconoce, aunque es probable que en el estadio prejuvenil inicie el retorno hacia las localidades dulceacuícolas [...] Su reproducción se realiza a finales de cada año y desde el mes de enero, las hembras comienzan a llenar sus ovarios con miles de huevos. Comúnmente se le captura con atarrayas, y redes que no estropeen su delicada carne (Rodríguez 2010: 101).

La interpretación es que, con seguridad, los productos pesqueros llegaron procedentes de la costa del golfo de México, propiamente del estado de Veracruz, contestando así a nuestra pregunta de *dónde*. Sin embargo, ¿es sostenible suponer que la pesca se efectuó en esta costa mesoamericana? La respuesta es: ¡sí!, y la corroboramos constatando que las especies costeras, presentadas en la cuadro 3, y que incluye a los no peces cocodrilo de Moret (*Crocodylus moreletii*) y cangrejos, rojo y azul (*Gecarcinus lateralis* y *Cardisoma guanhumi*, respectivamente) son propias del lugar y habría que sumarlas especies identificadas de peces: tiburón toro, huachinango, jurel, ronco, mero, perca y barracuda, quedando más que claro de donde provienen los peces identificados en Teopancazco; diez de las once³ especies identificadas son endémicas en las costas

del golfo de México, pero sobre todo el bobo, que además de ser el más abundante, actualmente puede ser pescado en los ríos que desembocan en la costa veracruzana.

Finalmente, y para dar respuesta al *Cómo* llegaron los peces a Teopancazco, resulta importante recordar que, en el camino metodológico, se propuso efectuar un ensayo arqueométrico, en diez muestras de huesos tomados al azar. Al respecto el trabajo con el Microscopio Electrónico de Barrido (MEB) permitió una observación general de la superficie del hueso, y un análisis químico de los materiales que estaban conformando las llamadas *costras*, los resultados indicaron una concentración de cristales de diferentes tipos de sales: sodio (Na), potasio (K), magnesio (Mg), manganeso (Mn), entre otros, que debieron presentar cero presencia o muy discretas lecturas en partes por millón (ppm) en la superficie de los huesos; lo anterior puede observarse en la siguiente cuadro 4:

La aplicación de métodos arqueométricos, resultó ser vital para el análisis de los elementos químicos en el hueso de los peces, permitiendo establecer concentraciones salinas que sólo dejan como respuesta una preservación de los peces, encontrados en Teopancazco, por técnicas de salazón o ahumado, tal y como aprecia en el cuadro 4, de esta forma se da respuesta al *cómo* llegaron los peces al centro de México desde la costa veracruzana. Aunque se debe tener en consideración, y no descartar otros métodos de preparación para el traslado de los organismos, éstos pueden incluir, en diferentes versiones aplicadas en los asentamientos humanos, salado-ahumado, salado-secado al sol, salado en salmuera-ahumado y el asado, como menciona Guzmán, refiriéndose a la cultura mexicana en las costas del golfo de México: “Después de conquistar en esa región, los mexicanos recibían pescado a la parrilla, un homenaje gastronómico” (Alvarado Tezozómoc 1980; Guzmán 2018: 32).

Resulta interesante mencionar que el modo de preparar pescado asado, y con ello garantizar que este producto pesquero pueda perdurar por lo menos un par de meses, puede hacerse de dos maneras; el primero es sumergiendo el pez, fileteado o en corte mariposa, en una solución salina (salmuera) y después dejar escurrir o secar el pescado a la intemperie; el segundo se realiza siguiendo cuatro etapas en el procesado y selección de los especímenes, corte y despiece, lavado-secado y asado de los peces en parrilla (Jiménez y Rendón 2018, Rodríguez en prensa).

Un procedimiento que no se puede dejar de mencionar, pues permite el traslado de recursos costeros, incluyendo a los peces, es el que menciona Guzmán quien señala que los peces no necesariamente pudieron ser transportados para ser aprovechados en la alimentación, sino para cumplir con otras actividades culturales —ceremonias, ofrendas o utensilios ornamentales en la confección de atuendos, entre otras—, lo cual les permitía preparar a los organismos en taxidermia, la aplicación de una serie de tecnologías donde se podía manipular el cuerpo de los animales capturados, que serían preparados para su traslado a lugares alejados de las costas mesoamericanas, en este caso con dirección al centro de México. Es importante mencionar que estas

³ La onceava especie es el erizo lapicero (*Eucidaris thouarsii*), habitante de las aguas de poca profundidad (someras) del Pacífico tropical y puede ser observado desde la costa de Baja California Sur hasta Panamá (Solís 2005; Rodríguez 2006; Honey-Escandón 2008).

Cuadro 4.

Concentración de sales en muestras óseas de peces, que presentaron concentraciones tipo “costras”, en la superficie y oquedades (forámenes).

Número	Registro	Elementos químicos									
		Si	Al	Ca	Na	K	Mg	Mn	Fe	Cu	Cr
50047	N452 E117 E1 C247B AA88 Ent. 24 R6	30.8	13.8	35.9	4.6	1.7	0.61	0.14	3.8	6.6	1.8
33944	N463 E117 E1 C151 R1	56.8	23.5	8.5	3.15	0.58	1.89	0.19	2.99	2.31	0
54338	N464 E101 E1 C162B R3	13.7	4.24	67.73	3.28	0	2.82	1.52	0.23	6.46	0
65806	N462 E117 E1 C251A R1	0	37.6	10.4	3.99	2.89	0	0	15.5	28.7	0.69
53109	N452 E116 E1 C213A R8	24.0	0	5.85	8.64	5.29	2.61	0	1.72	45.9	5.95
15060	N455 E96 E1 C6 R6	64.0	16.0	8.38	1.22	0.76	3.84	0	2.74	2.55	0.05
79373	N460 E105 E1 C106D 362E AA21 5B R9	19.3	8.80	36.6	1.32	0.96	1.64	6.66	3.74	3.17	0
76897	N470 E108 E1 C277 R4	39.0	13.7	30.9	3.42	0.89	8.14	0.53	2.45	0.77	0
79517	N461 E105 E1 C106D 362E AA215B R9	52.8	20.6	11.5	3.03	1.91	1.33	0.95	2.03	1.55	0
79563	N460 E105 E1 C106D 362E AA215B R11	0	64.8	2.96	10.9	0.03	9.59	0.48	2.31	7.06	0

innovaciones no necesariamente tenían que ser aplicadas por los mexicas, sino más bien por los habitantes donde se llevaba a cabo la pesca, pescadores artesanos que vivían en la costa (Guzmán 2018).

Conclusiones

Antes del presente estudio se tenía la identificación de no más de una docena de elementos óseos en todo Teotihuacan: una espina dorsal de pez gato, en Xocotitla; un par de huesos de bagre en Tepantitla; una cauda de mantarraya en la Cueva de las Varillas; cinco huesos, principalmente vértebras, en: Oztoyahualco, Yahualala, Tlajinga 33 y Tlailotlacan (Valadez, 1992; Valadez y Rodríguez, 2009). En 2018, la candidata a doctora María Colín, de su proyecto en Tlajinga y Barrio Oaxaqueño, me mostró el diente de un tiburón que está pendiente de identificación. Se han identificado muy pocos elementos óseos relacionados con este importante grupo de vertebrados. Con base en ello, Teopancazco se convierte en una verdadera fuente de información, pues en él se encontraron más de mil huesos de diferentes tipos de peces, la mayoría de ellos vinculados con el ambiente marino de la costa veracruzana.

Lo anterior no es un argumento aislado pues el estado de Veracruz cuenta con una franja costera de poco más de 745 km de longitud, siendo ésta de poco más de 25% del componente litoral de la costa del golfo de México, además de las diversas evidencias que relacionan a Teotihuacán con el estado de Veracruz, tal y como menciona Manzanilla:

La fundación del Barrio de Teopancazco pudo haber sido atribuida a la llegada de nobles procedentes de otra región de Mesoamérica, trayendo consigo mucho

de la cultura culinaria, artesanal y ritual de la Costa del Golfo; pero quizás, a la larga (en época Xolalpan), los nobles teotihuacanos parecen haber tomado la administración del barrio, y asumido los vínculos, los recursos y la mano de obra foránea para articular relaciones directas con Veracruz (2007: 498).

Por su extensión y presencia de animales costeros, principalmente peces, es más evidente que los restos óseos encontrados en Teopancazco provengan de esa región. Esto se refuerza si consideramos que las especies de animales identificadas tienen una amplia distribución biogeográfica en la costa del golfo de México, específicamente el bobo, que es la especie con mayor presencia de individuos en el sitio.

Los huesos de los peces presentaron características poco comunes en su superficie, sobre todo en oquedades o forámenes, los cuales fueron cubiertos con sedimentos. A partir de estudios sencillos de arqueometría, se identificó que los sedimentos contenían distintos tipos de sales, lo que sugiere que técnicas como la deshidratación al sol, el salado o el ahumado pudieron haber sido utilizadas como métodos de preservación. Estas técnicas probablemente facilitaron el transporte del producto pesquero, evitando problemas de descomposición. Desde esta premisa y siendo los bobos, por la delicadeza de su carne, organismos altamente preciados, seguramente se buscaba que este animal se preservara por largo tiempo, empleando así las técnicas mencionadas, incluyendo también ahumado o asado en *parrilla*, como lo mencionan Jiménez y Rendón (2018) con cazones de Campeche, para que se transportaran sin problemas hasta el altiplano central, evitando así los problemas de descomposición *post mortem* y poder ser aprovechados para fines alimentarios, actividades de carácter ritual-ceremonial o para la decoración ornamental,

si hubiesen sido procesados con técnicas de taxidermia como menciona Guzmán (2018); lo que sí es incuestionable, es que los peces tuvieron que ser procesados en el lugar donde se efectuó la pesca, en la costa veracruzana, antes de llegar a Teotihuacán.

Si nos dirigimos directamente al sustento metodológico de la arqueología marítima, todavía falta mucho por descubrir y analizar respecto a las técnicas de pesca desde embarcaciones tan simples como serían las canoas, pudiendo apreciar diferentes tecnologías para la captura de los peces. Éstas, desde mi perspectiva, pueden ser resumidas en artes de pesca activas, con el empleo de redes desde las embarcaciones que bien pudieron ser de mango —con todas sus variantes—, el chinchorro, las redes de arrastre y atarrayas, las cuales se transportaban en las pequeñas canoas. Así también, y no menos importante, son las artes de pesca activas que no empleaban redes, pero sí embarcaciones que permitían a los pescadores su traslado hacia el lugar de pesca, una vez que se encontraban en el sitio adecuado, empleaban fisgas, arpones y lanzas para ser alcanzar a sus presas o, en una actividad más arriesgada, se arrojaban a las aguas y realizaban el buceo libre con arpón o simplemente la captura a mano (Rodríguez, 2017).

Podemos concluir que los resultados confirman que los peces tuvieron tres propósitos a cubrir:

1. Ser la base de un uso alimentario; bajo esta suposición existen argumentos suficientes que permiten establecer que la mayoría de las variedades de peces identificadas en el sitio de estudio fueron sometidas a fuentes de calor externas, y ello se manifiesta en la concentración de sales como resultado de la desecación, secado al sol, ahumado o asado para garantizar con ello su traslado a largas distancias.
2. El empleo de los peces apunta a un propósito de actividades relacionadas con lo ritual-ceremonial, que seguramente se efectuó en el sector del patio central hacia la zona residencial, o viceversa.
3. El último propósito tiene más que ver con un objetivo de ser empleados como productos, artesanales, elementos decorativos u ornamentales, para ser colocados en trajes de algodón (atavíos) seguramente de gente de alto estatus.

Finalmente, la abundante presencia de peces en Teopanczco permite establecer un valor importante en la alimentación de los antiguos habitantes de Teotihuacán, y del altiplano central en lo general, así como un inestimable valor simbólico en lo ceremonial y un uso *entrañable* en lo ornamental, dejando evidencia de lazos afectivos que la gente de la costa del golfo de México mantenía con habitantes del altiplano central, a pesar de las largas distancias.

Agradecimientos

Mi más sincero agradecimiento a la doctora Linda R. Manzanilla por darme la oportunidad de trabajar con los materiales arqueozoológicos de su proyecto *Teotihuacán*

élite y gobierno: excavaciones en Teopanczco, al doctor Raúl Valadez por las observaciones y comentarios, a Mónica Gómez y Fernanda Rodríguez; finalmente y no menos importante sino todo lo contrario, quiero agradecer la invitación para presentar este documento y a su revisión al doctor Jorge Manuel Herrera Tovar.

Referencias

- Borhegyi, S. F. de (1961). Shark teeth, stingray spines, and shark fishing in ancient Mexico and central America. *Journal of Anthropological Research* 17 (3), 273-296.
- Díaz-Pardo, E. y E. Teniente Nivón (1991). Aspectos biológicos y ecológicos de la ictiofauna rescatada en el Templo Mayor de México-Tenochtitlán. E. Matos Moctezuma (Coord.), *Trabajos arqueológicos en el centro de la Ciudad de México*. Antologías, Serie Arqueología. (pp. 369-383). México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Fuente, B. de la (Coord.) (1996). *La Pintura Mural Prehispánica en México*. Vol. I: *Teotihuacán*. México: Instituto de Investigaciones Estéticas, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.
- Gamio, M. (Ed.) (1922). *La población del valle de Teotihuacán. El medio en que se ha desarrollado su evolución étnica y social. Iniciativas para procurar su mejoramiento*. México: Dirección de Antropología, Secretaría de Educación Pública.
- Guzmán, A. F. (2018). Fishes from complex an offering of Templo Mayor of Tenochtitlan (Mexico City, Mexico). *Archaeofauna* 27, 21-36. Disponible en: <https://doi.org/10.15366/archeofauna2018.27.002>.
- Hamblin, N. L. (1984). *Animal use the Cozumel maya*. Arizona: University of Arizona.
- Herrera, J. M. y M. Chapanoff (2017). Regional Maritime Contexts and *the Maritorium*: A Latin American Perspective on Archaeological Land and Sea Integration. *Journal of Maritime Archaeology* (12), 163-178. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11457-017-9191-x>.
- Honey-Escandón, M. (2008). Equinodermos (*Echinodermata*) del Pacífico mexicano. *Revista de Biología Tropical* 56 (3), 57-73.
- Hoshino K. y K. Amaoka (1998). Osteology of the flounder, *Tephrinectes sinensis* (Lacèpede) (Teleostei: Pleuronectiformes), with comments on its relationships. *Ichthyological Research* 45, 69-77.
- Kobelkowsky, D. A. (2002). Osteología del lenguado *Citharichthys spilopterus* (Pises: Pleuronectiformes). *Anales del Instituto de Biología, Serie Zoología* 73 (1), 53-65.
- Linné, S. (1934). *Archaeological Researches at Teotihuacán, Mexico*. Estocolmo: Ethnographical Museum of Sweden.
- Manzanilla, L. R. (2006). Estados corporativos arcaicos. Organizaciones de excepción en escenarios excluyentes. *Revista Cuicuilco* 13 (36), 13-45.
- Manzanilla, L. R. (2008). Las “casas” nobles de los barrios de Teotihuacán: estructuras exclusionistas en un entorno

- corporativo. *Memoria 2007 de El Colegio Nacional*. (pp. 453-470). México: El Colegio Nacional.
- Manzanilla, L. R. (2011). Sistemas de control de mano de obra y del intercambio de bienes suntuarios en el corredor teotihuacano hacia la costa del Golfo en el Clásico. *Anales de Antropología* 45, 9-32.
- Manzanilla, L. R. (2012). Introducción. Teopancazco, un centro de barrio multiétnico de Teotihuacan. L. R. Manzanilla (Ed.), *Estudios arqueométricos del centro de barrio de Teopancazco en Teotihuacan*. (pp. 17-66). México: Coordinación de Humanidades, Coordinación de la Investigación Científica, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Manzanilla, L. R. (2018). Introducción. L. R. Manzanilla (Ed.), *Teopancazco como centro de barrio multiétnico de Teotihuacan: los sectores funcionales y el intercambio a larga distancia*. (pp. 9-23). México: Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Manzanilla, L. R. (1997-2005). *Informes Técnicos del Proyecto "Teotihuacan: elite y gobierno, excavaciones en Teopancazco"*. Entregados al Consejo de Arqueología, México.
- Manzanilla, L. R. (Ed.) y R. Valadez (Coord.) (2017). *El uso de los recursos naturales en un centro de barrio de Teotihuacan: Teopancazco*. (pp. 39-121). México: Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Manzanilla, L. R., R. Valadez, B. Rodríguez, G. Pérez, J. Padró, A. Velázquez, B. Zúñiga y N. Valentín (2011). Producción de atavíos y tocados en un centro de barrio de Teotihuacan. El caso de Teopancazco. En L. R. Manzanilla y K. Hirth (Eds.), *La producción artesanal y especialización en Mesoamérica. Áreas de actividad y procesos productivos*. (pp. 59-85). México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Millon, R. (1973). *The Teotihuacan map*. Volume One, part One: Text. Estados Unidos: University of Texas Press.
- Muckelroy, K. (1979). *Maritime Archaeology. New Studies in Archaeology*. Estados Unidos: Cambridge University Press.
- Pecci, A. (2000). *Análisis químico de pisos y áreas de actividad. Estudio de caso en Teopancazco, Teotihuacan*. Tesis de maestría en Antropología (Arqueología). México: Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Polaco, O. y A. F. Guzmán (1997). *Arqueoictiofauna mexicana*. Colección Científica, Serie arqueología. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Rodríguez, B. (2010). *Captura, preparación y uso diferencial de la ictiofauna encontrada en el sitio arqueológico de Teopancazco, Teotihuacan*. Tesis de doctorado, posgrado en Antropología. México: Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Rodríguez, B. (2006). *El uso diferencial del recurso faúnico en Teopancazco, Teotihuacan, y su importancia en las áreas de actividad*. Tesis de maestría en Antropología. México: Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Rodríguez, B. (2017). Los recursos animales costeros. L. Manzanilla (ed.), R. Valadez (coord.) *El uso de los recursos naturales en un centro de barrio de Teotihuacan: Teopancazco*. (pp. 185-263). México: Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Rodríguez, B. y R. Valadez (2013). Vestigios del recurso costero en el sitio arqueológico de Teopancazco, Teotihuacan, estado de México, *Revista Española de Antropología Americana* 43 (1), 9-29.
- Rodríguez, B. y R. Valadez (2014). Recursos costeros en la ciudad de los dioses. C. M. Götz y K. F. Emery (Eds.), *La arqueología de los animales de Mesoamérica*. (pp. 51-82). Estados Unidos: Lockwood Press.
- Valadez, R. (1992). *Impacto del recurso faunístico en la sociedad teotihuacana*. Tesis para obtener el grado de doctor en Ciencias (Biología). México: Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Valadez, R. y B. Rodríguez (2009). Arqueofauna de vertebrados descubierta. L. Manzanilla N. (Ed.) y R. Valadez (Coord.), *El ambiente y el hombre. Arqueofauna de los túneles de Teotihuacan, estudios interdisciplinarios*. México: El Colegio Nacional.
- Valadez, R., B. Rodríguez, J. C. Piñón y A. F. Silva (2017). Arqueofauna de Teopancazco, dinámicas de uso y cambios en el tiempo. L. Manzanilla (ed.), R. Valadez (coord.) *El uso de los recursos naturales en un centro de barrio de Teotihuacan: Teopancazco*. (pp. 39-121). México: Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México.



Artículo

Peleas de gallos. Juegos y analogías en antropología*

Cockfighting. Games and Analogies in Anthropology

Marcos García de Teresa**

Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Circuito Mario de la Cueva s/n, Ciudad Universitaria, alcaldía Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México, México.

Recibido el 26 de marzo de 2023; aceptado el 11 de diciembre de 2023; puesto en línea el 1 de julio de 2024.

Resumen

El objetivo de este artículo es presentar una revisión a la propuesta de Clifford Geertz para el análisis de las riñas de gallos. Durante mi trabajo de campo en la Sierra Mazateca (Oaxaca, México) pude presenciar torneos de peleas de gallos en las fiestas patronales. A través de un ejercicio comparativo entre mis observaciones y las descripciones de Clifford Geertz, intentaré indicar algunas claves para discutir las conclusiones de su famoso ensayo. Mi argumento es que el texto de Geertz debería ser valorado en la disciplina no sólo por sus aportaciones a la antropología simbólica y por su propuesta metodológica, sino también por sus contribuciones al análisis de los juegos. Sin embargo, la analogía con el texto no me parece adecuada, ni para el análisis de las peleas de gallos, ni para describir el objetivo de la disciplina antropológica. En su lugar, prefiero la analogía con el juego –entendido en un sentido amplio– ya que permite resolver algunas de las objeciones que se han planteado en contra de la antropología interpretativa.

Palabras clave: juegos; animales; apuestas; incertidumbre; metáforas; México; Bali; Clifford Geertz.

Keywords: games; animals; gambling; uncertainty; metaphors; Mexico; Bali; Clifford Geertz.

Abstract

The objective of this article is to present a review of Clifford Geertz's proposal for the analysis of cockfighting. During my fieldwork in the Sierra Mazateca (Oaxaca, Mexico) I was able to witness cockfighting tournaments in the patron saint festivities. Through a comparative exercise between my observations and Clifford Geertz's descriptions, I will try to indicate some keys to discuss the conclusions of his famous essay. My argument is that Geertz's text should be valued in the discipline, not only for its contributions to symbolic anthropology and its methodological proposal, but also for its contributions to the analysis of games. However, the analogy with the text does not seem appropriate to me either for the analysis of cockfights or for describing the objective of the anthropological discipline. Instead, I prefer the analogy with game –understood in a broad sense– as it allows us to resolve some of the objections that have been raised against interpretive anthropology.

Introducción

El ensayo de Clifford Geertz (1997) sobre las peleas de gallos en Bali es el ejemplo más conocido de la propuesta metodológica de “descripción densa”. El antropólogo estadounidense destaca la “función interpretativa” de las riñas analizando este juego como si fuera un texto. Mi

argumento es que el texto de Geertz debería ser valorado en la disciplina, no sólo por sus aportaciones a la antropología simbólica y por su propuesta metodológica, sino también por sus contribuciones fundamentales para el estudio de los juegos en ciencias sociales. Sin embargo, la analogía con el texto no me parece adecuada, ni para el análisis de las peleas de gallos, ni para describir el objetivo

* Investigación realizada en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Programa de Becas Posdoctorales en la UNAM, como becario del Instituto de Investigaciones Antropológicas, asesorado por el doctor Hernán Javier Salas Quintanal.

** Correo electrónico: mgarcia.deteresa87@gmail.com / ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5508-7906>

DOI: 10.22201/iiia.24486221e.2024.58.1.85400

ISSN: 0185-1225/ Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas. Éste es un artículo Open Access bajo la licencia CC-BY-NC 4.0 DEED (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

de la disciplina antropológica. En su lugar, prefiero la analogía con el juego entendido en un sentido amplio, ya que permite resolver algunas de las objeciones que se han planteado en contra de la antropología vista como “una ciencia interpretativa en busca de significaciones” (Bazin 2008; Kessing 1987; Roseberry 1982). Retomando esta analogía, Jean Bazin (2008) ha argumentado que el conocimiento antropológico no consiste en interpretar el sentido de una cultura, sino en explicitar un juego social cuyas normas son conocidas por los jugadores pero que no por ello somos capaces de enunciar.

Apoyaré mi argumentación en las observaciones sobre juegos de azar que realicé en la Sierra Mazateca (Oaxaca, México) durante diferentes periodos de trabajo de campo entre 2009 y 2023. En estos años he podido presenciar algunos torneos de peleas de gallos en las fiestas patronales de la región. La observación antropológica de los juegos – como las peleas de gallos, el beisbol, el póker o la lotería – nos permite entender mejor este aspecto de la vida presente en cualquier sociedad. Al estudiar a las personas que juegan, la antropología también genera información para evaluar los alcances de las analogías con el juego, metáforas comunes en el lenguaje de la academia y de la vida cotidiana.

Las riñas de gallos en Bali: un texto fundamental para la antropología del juego

El artículo “Deep play: notes on the balinese cockfight” publicado originalmente en 1972 es el ejemplo más conocido de “descripción densa” y un modelo para el análisis interpretativo de la cultura. En su traducción al español el ensayo lleva por título “Juego profundo: notas sobre las riñas de gallos en Bali” (Geertz 1997). Introduzco mi reflexión con un comentario sobre la traducción de *play* por juego, porque me permite aclarar lo que entiendo por juego en su sentido amplio. La palabra juego en español se usa para referirse a distintas actividades lúdicas (*games*), a la forma en la que las personas juegan (*play*) y a la apuesta (*gamble*). Sin embargo, la palabra española se refiere a un conjunto más restringido de actividades que la inglesa. En efecto, en inglés el verbo *to play*, como en francés *jouer*, se usa para hablar de las personas que juegan, pero también que tocan un instrumento musical o que actúan en una obra de teatro.

El juego es una experiencia concreta para la gran mayoría de las personas y, sin embargo, es un concepto particularmente difícil de definir. En la vida cotidiana, las personas usan la palabra juego para señalar a un conjunto de actividades que tienen entre sí un “aire de familia” (Wittgenstein 1968: 45); pero también la usan para calificar acciones: “esto no es un juego”. La mayoría de los trabajos en ciencias sociales proveen definiciones de los juegos en contraste con lo que no son (Esquerre 2017). Los juegos son el contrario de la seriedad y del trabajo, evocan la ficción, el placer y el gusto. Para Gregory Bateson (1955) la paradoja es la esencia del juego: los jugadores son libres pero sus acciones se desarrollan bajo ciertas reglas. Existe al menos una regla, aunque ésta sea implícita: “esto es un juego”

(*This is play*). Las acciones dentro del juego no tienen el mismo significado, ni las mismas consecuencias que si se desarrollaran fuera de este momento.

A partir del trabajo pionero de Johan Huizinga (1972) que identifica en el juego un rasgo fundacional de la cultura, autores en ciencias sociales han desarrollado la reflexión sobre la importancia de las actividades lúdicas en la vida humana. Roger Caillois (1957) afirmaba la existencia de una unidad en el juego (*play*) dentro de la diversidad de los juegos (*games*). Por su lado, Claude Lévi Strauss (1964: 55-59) se interrogó en el *Pensamiento salvaje* sobre la relación entre el juego y el ritual: los dos se “juegan”, su diferencia radica en que el primero es disyuntivo, crea una separación, mientras que el segundo es conjuntivo, une a grupos sociales.

Investigaciones recientes han buscado reposicionar el tema del juego en la discusión antropológica. En su trabajo, Roberte Hamayon (2012) enfocó su reflexión en el hecho de “jugar” visto como una modalidad de la acción humana. Para la antropóloga, el juego se refiere a un conjunto de acciones limitadas en el espacio y en el tiempo que produce una realidad distinta pero ligada a la de los sentidos ordinarios. Hamayon sugiere que tanto el ritual como el juego producen efectos, pero su diferencia consiste en que en el rito el desenlace no debe ser inesperado. La incertidumbre es en cambio una de las características determinantes del juego. Por su parte, Dominique Casajus (2022) mostró una afinidad entre el uso del azar en ciertos juegos y en los procedimientos adivinatorios como la geomancia. Para este autor, los juegos pueden ser vistos de manera general como “máquinas para fabricar historias”.

Cuando me refiero a una definición amplia del juego, la entiendo en el sentido que tiene *jeu* en francés, es decir: 1) una modalidad de la acción que incluye al ámbito de la interpretación teatral y musical; y 2) que incorpora tanto el cuadro que guía la acción de los jugadores (*game*) como la forma concreta en la que juegan (*play*). Dicho esto, veamos en qué medida el texto de Clifford Geertz sobre las peleas de gallos puede considerarse una obra fundamental para la antropología del juego.

El ensayo inicia con una espléndida descripción de una incursión policial en una pelea de gallos que Clifford Geertz presenció a finales de la década de 1950 en el pueblo de Tihingan, en el sureste de Bali. El antropólogo relata cómo al huir de la policía con los demás asistentes, pasa de ser percibido como una “no persona” a convertirse en cómplice de la población local. Éste es uno de los mejores ejemplos de “leyendas de rapport” (Clifford 1991: 60) que han contribuido a mistificar la autoridad etnográfica y en las cuales los antropólogos narran de forma estereotipada la obtención de su estatus pleno de observador participante.

En el siguiente apartado, Clifford Geertz postula que detrás de la apariencia de una pelea de gallos en realidad se asiste a un combate entre personas. El ensayo describe cómo el lenguaje de la moralidad cotidiana se reviste de imágenes relacionadas con los gallos. Para Geertz (1997: 345) estas aves son magnificaciones del yo de su propietario, son símbolos masculinos por excelencia, pero también son expresiones de su opuesto: la animalidad. Después dedica

varias páginas a describir las peleas y los personajes que intervienen en ellas, así como los diferentes tipos de apuestas y sus dinámicas. A partir de estas reflexiones, el antropólogo norteamericano concluye que el desafío de una pelea es, sobre todo, simbólico. Clifford Geertz (1997: 356) asegura que “el estatus no se altera por la obra del resultado de una riña de gallos; es sólo, y eso —momentáneamente, afirmado o afrentado—. Estos desafíos al honor son dirigidos y recibidos públicamente por lo que tocan profundamente a sus participantes. En este sentido Geertz califica a las peleas de gallos de “drama de evaluación” (*appraisive drama*).

El antropólogo norteamericano cuestiona en su trabajo las posiciones académicas y de las élites puritanas que califican el comportamiento de los jugadores de irracional. Clifford Geertz discute en particular la noción de “juego profundo” (*deep play*) del filósofo y economista Jeremy Bentham. La expresión que da nombre al artículo en realidad se refiere a una apuesta tan elevada que sería irracional jugar ya que, en términos utilitarios, las pérdidas son relativamente mayores a las ganancias. Cuando Clifford Geertz habla de *deep play* o de *serious match*, se refiere a un “encuentro parejo”, es decir una competencia que opone a contrincantes en igualdad de condiciones, y en la cual la apuesta es tan alta que no solamente se juega el dinero, sino sobre todo el prestigio. Partiendo de esta reflexión Clifford Geertz introduce una distinción graduada entre “juego por el prestigio” y los combates “serios” o “profundos”, en oposición al “juego por el dinero” en las peleas “ordinarias” o “superficiales”. En esta jerarquía sociomoral, Geertz califica de “viciosos” a los jugadores que apuestan por dinero. Estos jugadores son presa fácil para los “verdaderos galleros” que juegan por el prestigio. Para el antropólogo el punto esencial es que la riña de gallos no es un juego exclusivamente de azar como la ruleta. La pelea se aproxima más a un duelo de honor que al “estúpido mecanismo de una máquina automática” (Geertz 1997: 358). Intentaré mostrar en este artículo cómo los juegos de azar, como la lotería o los dados, también pueden ser analizados como máquinas que fabrican historias sobre sus jugadores.

En su descripción, Geertz (1997: 362) asegura que “casi todo balinés” le decía que hacer pelear a los gallos era como “jugar con fuego, sólo que uno no se quema”; las hostilidades entre individuos, grupos y pueblos son exhibidas públicamente, pero bajo la forma de un “juego”. Las riñas de gallos crean un evento paradigmático al mostrar las rivalidades sociales de forma espectacular, pero desprovistas del riesgo de expresarlas en la vida ordinaria. Clifford Geertz (1997: 364) resume así su posición:

Siendo una imagen, una ficción, un modelo, una metáfora, la riña de gallos es un medio de expresión; su función no consiste ni en mitigar las pasiones sociales ni en exacerbarlas (aunque este jugar con fuego determina un poquito de ambas cosas) sino en desplegarlas en medio de plumas, sangre, muchedumbre y dinero.

Con esta idea el antropólogo se aleja de una posible explicación funcionalista de las peleas de gallos como un

medio de reforzar la discriminación entre rangos. Su argumento es que si estos juegos tienen alguna función, ésta consiste en transmitir un mensaje: “una lectura de la experiencia de los balineses, un cuento que ellos se cuentan sobre sí mismos” (Geertz 1997: 368). Desde la perspectiva de Geertz frecuentar un palenque es como ir al teatro. En estos espectáculos existe una dimensión cognitiva de educación sentimental que permite al público descubrir una parte de su propia subjetividad. La escena de dos gallos que luchan a muerte crea una metáfora en la cual se reconocen algunos aspectos de la vida local. En Tihingan, la riña es una forma de representar el desplazamiento de estatus en la sociedad balinesa y la violencia reprimida del sistema de castas.

Para Clifford Geertz las peleas de gallos producen meta-relatos, metáforas de la vida social, este aspecto de los juegos autoriza que se analicen como si fueran textos, interpretando los símbolos que se despliegan en estas actividades. Los entramados de símbolos que componen la cultura transmiten mensajes implícitos, que se encuentran ocultos bajo la superficie y que toca al antropólogo revelar: leyendo sobre el hombro de los actores, traduciendo para sus lectores, distinguiendo guiño sobre guiño.

El ensayo sobre las riñas de gallos es un trabajo fundamental para la antropología del juego. Sin embargo, el análisis textual ofrece una interpretación de las peleas en las que aparecen en gran medida desligadas de los procesos históricos en los cuales se insertan. William Roseberry (1982: 1119-1120) mostró cómo varios elementos de información que insinúa Clifford Geertz sobre las peleas de gallos desaparecen del análisis a lo largo del ensayo. El autor señala por ejemplo: la ausencia total de las mujeres en las riñas, su relación con el mercado y la monetización de la isla, los posibles vínculos con el colonialismo y la formación del Estado en Indonesia.

El análisis de Clifford Geertz sobre las peleas se vuelve prisionero de la analogía con el texto que lo encierra en un marco interpretativo. La posición de Clifford Geertz es ambigua ya que rechaza cualquier explicación funcionalista o causal de las riñas, pero tampoco las excluye. Todos los posibles efectos de las peleas de gallos aparecen como un derivado de su “función interpretativa”. Para el antropólogo norteamericano no es que el dinero no sea importante en las apuestas, pero es sobre todo un medio para emitir un mensaje sobre la profundidad del juego. No es que el resultado de la pelea no tenga efectos sobre la vida de los jugadores, pero lo determinante es que se trata de una representación simbólica, momentánea y sin consecuencias en la vida ordinaria.

Reflexión que nos lleva a señalar otro aspecto que frecuentemente se reprocha a la propuesta de Clifford Geertz. Al interpretar las culturas como si fueran textos, se pierde de vista el contexto y los autores que crean estos entramados de símbolos. Roger Kessing (1987) argumenta que la analogía con el texto oscurece la existencia de diferentes lecturas e interpretaciones y las formas en las que el conocimiento se distribuye y controla. Las culturas son también redes de mistificación que legitiman un

orden social determinado por lo que se deben considerar los lugares de producción de significados e interrogar sus objetivos. Por último, Roger Kessing asegura que la analogía con el texto lleva a los antropólogos a hacer lecturas “exóticas” de las culturas de los “otros” al privilegiar la descripción de costumbres que los retratan como radicalmente diferentes a nosotros. Me adhiero a las críticas hechas a la concepción de la cultura como una superposición de textos, sin embargo, me parece que la idea de las peleas de gallos como productoras de metáforas aporta una valiosa contribución al análisis de los juegos, incluidos los que se basan en el puro azar.

Peleas de gallos en Huautla: los juegos como vehículos de valores

He realizado varias estancias de trabajo de campo antropológico en la región de Huautla de Jiménez desde 2009 y en estos años he podido asistir a cuatro torneos de peleas de gallos que se celebraron en las fiestas regionales. En cada torneo el público era de poco más de cincuenta personas y se realizaron cerca de treinta riñas de gallos por evento. En 2010 presencié un torneo organizado en el patio de la escuela del barrio Plan del Carril en Huautla. Pude ir a dos otros torneos que se llevaron a cabo en el mercado municipal durante la fiesta patronal de 2013. Por último, pude observar un torneo de peleas de gallos en la fiesta de marzo 2023. En estos mismos años también presencié más de quince eventos de carreras de caballos.

En la sierra Mazateca se organizan peleas de gallos en los días previos y durante las fechas de las fiestas patronales. Las autoridades toleran las apuestas en estos juegos en la medida en que se realizan con el objetivo de recolectar fondos para organizaciones religiosas o de beneficencia social. Lo más frecuente es que el dinero recaudado en estas ocasiones se destine a comprar material para mantener los edificios religiosos, sanitarios y educativos de la región. La famosa primera pelea que observó Clifford Geertz (1997: 340) en Tihingan también tenía el objetivo de recaudar fondos para la construcción de una escuela.

Los asistentes a las peleas de gallos que pude presenciar en la sierra Mazateca eran en su gran mayoría hombres, pero también se observaban algunas mujeres apostando en los alrededores del ruedo. En el torneo de marzo 2023, incluso había una mujer que participaba en la preparación de los gallos de su equipo antes de cada pelea. La existencia en Huautla de un público femenino aficionado a los gallos es una de las primeras diferencias que podemos notar con las peleas que observó Geertz en Tihingan. Pero esta diferencia puede estar relacionada con la distancia temporal de nuestras observaciones. La participación de algunas mujeres al centro del refidero es un fenómeno reciente en Huautla.

Muchos aspectos en la descripción de Clifford Geertz sobre las peleas de gallos en Bali son similares a lo que pude observar en México. La manera en la que el antropólogo describe la intimidad de los propietarios con sus

gallos, la forma de entrenarlos y de cuidarlos, la importancia que se da a la posición de la navaja y a la elección de la persona que manipula al animal en el ruedo, todos estos elementos corresponden precisamente a lo que pude ver en la Sierra Mazateca. El hecho de considerar a los gallos como símbolo de masculinidad y el uso de la metáfora de las peleas en referencia a litigios o a luchas políticas es muy común tanto en México como en Bali. La relación entre las peleas de gallos y la formación de ciertas ideas sobre la masculinidad es, de hecho, una observación constante en las investigaciones antropológicas sobre estos juegos en lugares tan lejanos como Timor oriental y Andalucía (Hicks 2006; Marvin 1984).

A diferencia de Clifford Geertz, no creo que las riñas deban interpretarse como textos de una cultura, sino describirse como juegos que proporcionan cuadros y expectativas para una modalidad de la acción. Justamente, el juego nos ofrece un espacio de observación en el cual personas distintas, con culturas o racionalidades diferentes, pueden encontrarse para interactuar con un marco de reglas compartido. Por ejemplo, Anne Cristine Trémon (2006) pudo presenciar peleas en Tahití en las cuales los concursantes eran de origen étnico distinto, en este caso identificados ya sea como tahitianos o como chinos.

Si algo nos enseñan las peleas de gallos sobre la gente es sobre las personas que efectivamente participan a estos juegos. Sin retomar la analogía con el texto, me parece que se tiene que revalorar de este ensayo la idea según la cual las peleas de gallos, las carreras de caballos u otros juegos crean un lenguaje que permite expresar antagonismos sociales. Las peleas de gallos ponen en escena una serie de problemáticas que dominan la experiencia cotidiana en las comunidades que las organizan.

Para ilustrar este argumento podemos tomar los comentarios en voz alta que hacen los aficionados a las peleas en Huautla sobre los animales en competencia. Por ejemplo, es muy común en México que durante las riñas los asistentes digan de un gallo que es “muy fino” para indicar que es de buena calidad y que probablemente va a ganar su desafío. Este tipo de apreciaciones que atribuye a los gallos calidades como “finos” o “corrientes”, “valientes” o “cobardes”, hace eco con una evaluación que distingue a las personas “finas” de las “corrientes”. Aunque sean los gallos que pelean, son las personas quienes compiten entre ellas por su capacidad para criarlos, entrenarlos y manejarlos en cada desafío. Estos juegos ponen en escena habilidades apreciadas en las labores del campo, como la capacidad de evaluar correctamente a los animales. Los “verdaderos galleros” en Huautla son las personas que saben distinguir efectivamente a los gallos “corrientes” que serán derrotados, de los pájaros “finos” que saldrán victoriosos de las riñas. Este “sentido del juego”, este *habitus*, se adquiere por medio de la experiencia y de un largo aprendizaje social, pero se presenta como una calidad “natural” de los jugadores que tienen el “buen ojo”, la “buena mano” y el “gusto” por los gallos y las apuestas. De esta forma, la pelea de gallos despliega y confirma en la arena algunas ideas sobre las jerarquías sociales en la vida local.

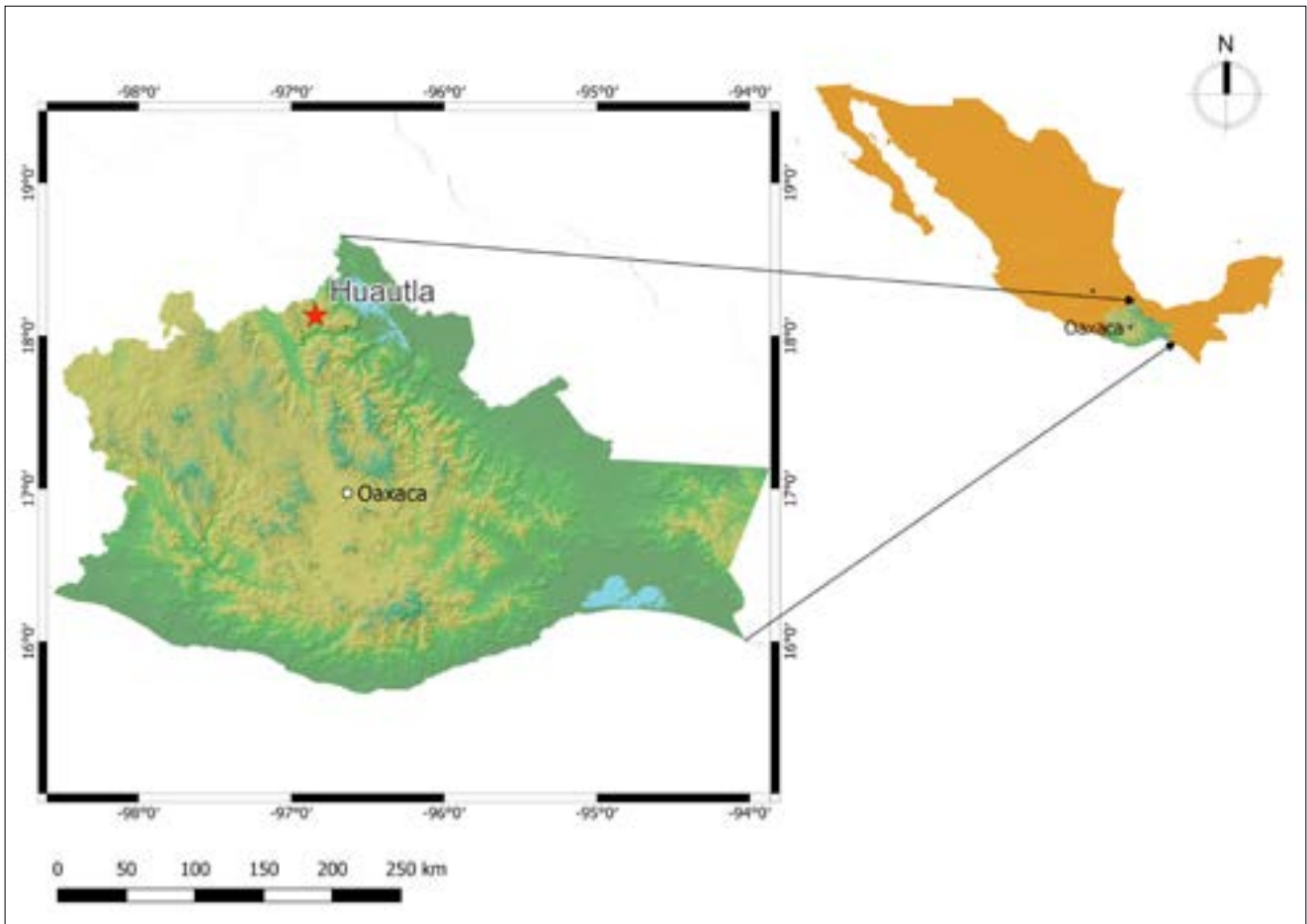


Figura 1. Huautla de Jiménez se localiza en el norte del estado de Oaxaca.

La región mazateca en donde se encuentra Huautla de Jiménez (figura 1) es una zona que tiene un alto porcentaje de población hablante de una lengua indígena. La cabecera municipal de Huautla cuenta con cerca de 12 000 habitantes, de los cuales más de la mitad es hablante de la lengua mazateca (Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática 2020). En este contexto, las peleas de gallos son un juego que hace referencia a un espacio nacional. En Huautla de Jiménez algunos propietarios de gallos de peleas hablan mazateco. Sin embargo, durante las riñas en la sierra Mazateca los comentarios sobre el juego y la negociación de las apuestas se hacen de forma predominante en español.

Con la finalidad de poder exponer los aspectos básicos de las peleas de gallos es necesario presentar a los lectores algunos elementos del lenguaje que los jugadores usan para referirse a las reglas, las acciones y los matices del juego. Los aficionados a las peleas manejan un amplio vocabulario especializado para nombrar a los distintos tipos de gallos, las herramientas del gallero y demás elementos del juego. Simplificando un poco las cosas, en Huautla se identifican a los gallos con dos categorías básicas: el “gallo giro”, es decir un gallo de color blanco; y el “gallo colorado”, es decir un gallo de color rojo. Independientemente de las características anatómicas propias al animal, en cada pelea los espectadores se refieren a los gallos que combaten

como el “verde” y el “rojo”, en función del equipo al cual pertenecen.

Varias personas intervienen en la preparación del gallo antes del inicio de cada pelea. Se conoce con el nombre de “amarrador” a la persona que sujeta la navaja a la pata izquierda del gallo. El “soltador” es el encargado de manipular al gallo y de colocarlo en el ruedo en cada etapa de la pelea. Por lo general, el dueño del animal es quien se encarga de alimentarlo y de entrenarlo en los periodos previos al evento. En Huautla estas diferentes tareas pueden ser cumplidas por una misma persona. Lo más común es que el dueño del gallo contrate a una persona que se encarga de amarrarlo y soltarlo durante un torneo.

Una característica de las peleas de gallos en México es que músicos interpretan canciones en el palenque para animar los tiempos muertos entre cada competencia. Los palenques de las fiestas populares son un escenario ideal para escuchar al mariachi, emblema de la música tradicional mexicana. Las canciones que se escuchan en Huautla durante estas celebraciones son principalmente corridos sobre los juegos que se desarrollan durante las grandes fiestas del centro y norte del país.

Las peleas de gallos o carreras de caballos, que son especialmente emocionantes, sirven de inspiración para componer canciones como las que se escuchan en el palenque. Algunos de estos corridos a su vez fueron adaptados al cine.



Figura 2. Gallo de pelea que posa en una fotografía de graduación en Huautla

Podemos mencionar en particular las películas protagonizadas por Antonio Aguilar que narran historias cuyas tramas giran en torno a estos juegos. El escritor mexicano Juan Rulfo (1980) describe de forma maravillosa el ambiente de los palenques mexicanos en su novela *El gallo de oro* que también ha sido llevada al cine. En este género de películas mexicanas, los juegos de las fiestas populares son los momentos dramáticos en los cuales se desatan y se resuelven los antagonismos entre protagonistas. Estos corridos y películas son muy apreciados y discutidos por los aficionados a las peleas de gallos y a las carreras de caballos en México. Para los aficionados, los corridos y las películas sobre las peleas tienen una dimensión propagandística y pedagógica. Estas producciones buscan familiarizar a sus auditores con el vocabulario, las reglas, los códigos y los desafíos del juego para propagar el gusto por estas competencias. Aurelio González (2010) afirma que el corrido guarda una función paradigmática, con un valor ejemplar, que le atribuye un carácter normativo y moralizante. Esta función ejemplar recuerda el carácter paradigmático que el estudio de Clifford Geertz les atribuye a las peleas de gallos. Los corridos que hablan de estos juegos y las películas que inspiran son meta-relatos del meta-relato son guiños sobre guiño, como diría Geertz.

El juego no es sólo un productor de metáforas, sino que su desarrollo y desenlace tiene efectos sobre la realidad. En el caso de Huautla de Jiménez, las peleas de gallos y las carreras de caballos son vehículos de modelos de

masculinidad, de ideas sobre el honor y la jerarquía social y de valores como el nacionalismo. De hecho, en países como Cuba y Filipinas las peleas de gallos adquirieron un papel importante en los discursos sobre el orgullo masculino y la identidad nacional como forma de oponerse al reformismo promovido por el imperio estadounidense (Davis 2013). Aquí podemos insistir en la dimensión instrumental que Clifford Geertz atribuye a los símbolos (Nivón y Rosas 1991). Las metáforas que producen las peleas de gallos no son solamente modelos para entender la realidad, también sirven para actuar sobre el mundo.

Las apuestas y la incertidumbre

Me parece que el paradigma formal propuesto por Clifford Geertz para el análisis de las apuestas en las peleas de gallos es aplicable a cualquier otro juego de este tipo, como las carreras de caballos, o en realidad a cualquier juego competitivo. Si el desafío involucra a adversarios de alto rango y con rivalidades pronunciadas, éste será más profundo, la reputación entra en mayor medida al juego.

En México como en Bali, en las peleas de gallos hay una “apuesta central” entre los dueños de los animales que combaten, y “apuestas periféricas” que se hacen de forma espontánea entre los espectadores a cada riña. En las apuestas en Tihingan como en Huautla, las dos partes deben adelantar el dinero al contado antes de la competencia. Una tercera persona guarda la apuesta durante el combate y después entrega el premio al ganador.

Sin embargo, existe una diferencia importante entre las apuestas que describe Clifford Geertz en el sur de Bali y las que he observado en México: en Huautla no hay cotizaciones en las apuestas, es decir, se gana casi siempre una suma equivalente a la que se apuesta. Excepcionalmente, los jugadores ofrecen a sus rivales en el juego “pesos tronchados”, es decir pagar el doble de la apuesta en caso de derrota. En Tihingan no hay relación entre las diferentes riñas que se suceden durante el evento y se establecen cotizaciones en las apuestas en las peleas consideradas desiguales. En cambio, en Huautla los eventos de peleas de gallos están organizados en una lógica de torneo en la cual se exige una inscripción por equipo, se otorgan premios a los primeros lugares y la mayoría de las apuestas periféricas corresponden a sumas equivalentes.

Los propietarios de gallos en Huautla aspiran antes que nada a ganar el premio del torneo. En este sentido, el premio es un indicador de la profundidad del juego: entre mayor sea el premio, más atraerá el torneo a rivales “finos”. En cada riña, las apuestas periféricas se anuncian gritando en los alrededores del ruedo el nombre del equipo al cual se adhiere (verde o rojo) o una de las características que distingue al gallo (giro o colorado). En las peleas se busca que los dos adversarios sean de calidad y que estén en igualdad de condiciones para que el partido sea lo más imprevisible posible.

Clifford Geertz (1997: 357) señala que en los alrededores del palenque en Tihingan se encontraban “insignificantes

puestos de juego de puro azar” como la ruleta y los dados, en los cuales se arriesgaban sólo unos centavos, que no interesaban a los aficionados de gallos y atraían exclusivamente a mujeres, niños y adolescentes. En los torneos de Huautla en los cuales estuve presente se realizaban juegos de azar durante los tiempos muertos entre cada pelea para entretener a los aficionados. El público alrededor del ruedo participaba en estos juegos de tipo rifa o lanzamiento de dados, incluyendo a los propietarios de los gallos y a los apostadores más experimentados. En mis observaciones estos juegos también podían adquirir una dimensión de prestigio en los casos que involucraban a adversarios con antipatías personales. En Huautla en 2023 un jugador de dados decía a otro: “te apuesto 500, tu tiro contra el mío”. Una tercera persona se acercó y redobló el desafío: “apuesto a que pierdes”. Juegos como la ruleta y los dados también permiten expresar alianzas y enemistades, producen historias sobre sus jugadores. Las personas que participan en estos juegos manifiestan lealtades en sus apuestas, demuestran su valor y su capacidad monetaria, ponen a prueba sus habilidades y también su suerte.

Esta reflexión nos lleva a hablar de una de las críticas que se han hecho a la propuesta de Clifford Geertz el analizar las peleas de gallos como si fueran textos. Para William Roseberry (1982: 1122) el problema de ver a las culturas como textos es que éstos ya han sido escritos, no están en proceso de escritura. El análisis textual de las culturas impide ver a las personas que las están escribiendo. Por otro lado, como lo ha señalado Arnaud Esquerre (2017), la apuesta es una especie de “meta juego”, un juego que depende del resultado de otro juego. Este tipo de meta juego es imposible sin un cierto grado de incertidumbre. Nadie apuesta en una competencia en la cual todo el mundo conoce el resultado por adelantado. No se apuesta sobre el desenlace de una obra de teatro de la cual se conoce el final con anticipación, en cambio se puede apostar en muchas circunstancias donde el resultado es incierto. Por ejemplo, en Huautla no sólo se habla de los candidatos a puestos de elección popular como si fueran gallos de pelea, sino que además he visto a personas apostar sobre el resultado del sufragio.

La incertidumbre sobre sus resultados es lo que provoca que los aficionados se apasionen y le dediquen al juego un tiempo considerable. Este “drama de evaluación” no solamente expresa las jerarquías sociales, sino también abre la posibilidad de desafiarlas y subvertirlas, aunque sea sólo el tiempo entre dos partidas. El corrido *Pelea de Gallos* vinculado con la feria de San Marcos en Aguascalientes describe la incertidumbre que domina a los aficionados antes de la pelea:

Van llegando los valientes
Con su gallo copetón
Y lo traen bajo del brazo
Al solar de la partida
Pa'jugarse hasta la vida
con la fe de un espolón.

En algunos casos el veredicto de la competencia puede tener efectos importantes en la vida de los jugadores e implicar pérdidas o ganancias monetarias considerables. Pierre Bourdieu (2019: 487) sugería que la fascinación metafísica por juegos como la lotería podía explicarse porque abrían la posibilidad de cambiar de posición social en un instante. Cualquier persona que haya comprado un boleto de lotería sabe que uno de los placeres de este juego es contarse a sí mismo los posibles usos que le daríamos al premio. Estas historias son emocionantes porque existe la expectativa, aunque sea mínima, de verlas convertidas en realidad.

El juez, la regla y la analogía con el juego

Una de las principales diferencias que he notado entre las descripciones del antropólogo norteamericano con mis observaciones en México es que Clifford Geertz (1997: 348) afirma que en Bali las acusaciones de trampa son muy raras y nunca vio que la decisión del árbitro fuera contestada. En cambio, en Huautla, en los torneos que pude presenciar, el público sentía un cierto placer de provocar al árbitro y aunque sus decisiones siempre fueron respetadas, comunmente eran criticadas y acompañadas de insultos y sospechas de fraude. Las interpretaciones conflictivas de las reglas del juego por parte de los participantes, y el desafío a la autoridad encargada de verificar su cumplimiento, es otro aspecto que puede servirnos para discutir el análisis de las riñas de gallos propuesto por Clifford Geertz.

En las peleas de gallos en México, los aficionados se refieren al árbitro con el término de “juez” ya que es el encargado de hacer valer las reglas durante el juego y de declarar al vencedor. Este “juez de arena” es la autoridad máxima en el palenque. En los torneos importantes, el juez tiene por lo general uno o dos asistentes que lo auxilian en distintas funciones. Un asistente se coloca en una mesa alrededor del ruedo y lleva el registro de los gallos y de los equipos que participan en las peleas y ayuda a tomar el tiempo en cada competencia. Otro asistente puede auxiliarlo en la comprobación de los criterios para entrar al torneo: peso del gallo y tamaño de la navaja. En esta última verificación, el juez usa una pelota de plástico o pequeña regla de metal para medir el largo de la navaja. En noviembre 2013, el mensaje publicitario del “Gran Derby en honor de San Juan Evangelista” explicitaba los criterios necesarios para entrar al torneo: gallos de un peso entre 2-2.2 kilos con una tolerancia de 80 gramos, una navaja de una pulgada de largo, y una inscripción de 3 000 pesos para cada equipo.

El juez verifica previo al juego la igualdad de condiciones de los rivales y durante el juego vigila el buen desarrollo de la competencia. Cuando la pelea va a comenzar, cada dueño se posiciona de su lado del palenque, el soldador pone el gallo en el suelo y el juez grita “fuera manos” para indicarles que pueden iniciar el combate. La riña termina cuando alguno de los dos gallos fallece (muerto), el animal

herido coloca su pico sobre el suelo por varios segundos (fondo) o rechaza la pelea huyendo repetidamente (huido). En algunos casos, el juez puede declarar un empate si los gallos ya no pelean y se ha agotado el tiempo del combate. Si los animales se atorán entre ellos durante un evento, el juez ordena a los soltadores que los separen y les otorga quince segundos para cuidarlos. Cuando los entrenadores separan a sus gallos, verifican si están heridos y si la navaja necesita ser cambiada. Algunos soltadores toman el animal, le jalan las plumas de la cola y del cuello. Introducen la cabeza en su boca y le soplan al interior del pico. Pueden también aspirar la sangre atrapada en la garganta del gallo para después escupirla. A veces le rocían un poco de agua para refrescarlo. Incluso pude ver a soltadores que retenían un poco de aguardiente en la boca para después introducirlo dentro del pico del animal.

Antes del inicio del torneo del 21 de diciembre de 2013, el pregonero en el evento anunciaba la “ley seca” en las peleas. Usaba de esta forma un término jurídico —la “ley seca” que prohíbe la venta de alcohol el día de las elecciones— para señalar la prohibición de dar a los gallos alcohol u otras sustancias conocidas por sus calidades estimulantes o anes-tésicas que son a veces empleadas durante las peleas. En este ejemplo, las reglas y las características del juego se especifican usando términos —como “la ley seca”— que establecen analogías entre las peleas de gallos y el ámbito jurídico.

En los momentos en los cuales los soltadores pueden manipular a los gallos que pelean es cuando se producen en mayor medida las protestas y las acusaciones de trampa por parte de los espectadores en el palenque. Sin embargo, no todas las interpretaciones del reglamento tienen el mismo valor, su conocimiento y su posición en la arena le dan al juez autoridad para dirimir cualquier diferencia entre los participantes y sancionar las manipulaciones prohibidas. En los torneos en Huautla, las decisiones del juez no siempre fueron bien recibidas por el conjunto de los jugadores que a veces sospechaban de su imparcialidad y lanzaban en voz alta denuncias de trampas o de arreglos indebidos. A pesar de la molestia de algunos apostadores, todos los torneos que presencié siguieron su curso tranquilamente.

El juez es además una especie de corredor de apuestas. Este personaje gira entorno a la arena y pregunta al público si quiere apostar por alguno de los gallos que compiten. En un buen número de apuestas periféricas el árbitro actúa como tercera persona que guarda el dinero durante el tiempo de la pelea. También se encarga de una cierta pedagogía con los asistentes poco entrenados. Antes de una pelea en Huautla uno de los asistentes gritaba: “Quinientos al verde”. El juez explicó entonces a otra persona: “Éste es el rojo. Si ganas, cobras. Si pierdes, pagas”.

La función pedagógica que adquiere el juez durante las peleas de gallos se puede asimilar al trabajo que hace un antropólogo: explicar las reglas y los matices del juego a espectadores poco habituados con lo que sucede en la arena para poder entender lo que está en juego y las decisiones de los jugadores. El juez también lleva el registro de las peleas, anotando las características de cada contendiente

y anunciando el desarrollo de cada etapa del evento: “en la segunda pelea, Huautla contra Tehuacán”. La comparación se agota aquí, pues la autoridad del etnógrafo es muy distinta a la del juez. El antropólogo se limita a documentar lo que sucede y no tiene autoridad para vigilar el buen desarrollo del evento ni para declarar vencedores.

Recupero aquí las críticas formuladas por Jean Bazin (2008) respecto a la concepción de la antropología como “una ciencia interpretativa en busca de significaciones”. Bazin argumenta que el trabajo de un antropólogo no es interpretar el sentido, ya que en el trabajo de campo no se observan signos que hay que interpretar sino acciones. Para ilustrar este argumento podemos usar la analogía con el juego, aunque sea, como lo señala Jean Bazin (2008: 432), “la menos mala que existe”. Este autor compara el conocimiento antropológico con la capacidad de describirle a un tercero las reglas de un juego social cuyo aprendizaje se hizo en una tensión entre la co-presencia en el campo y la distancia. No se trata de interpretar el sentido de una cultura, sino de explicitar un juego social cuyas normas y expectativas son conocidas por los jugadores, pero que no por ello somos forzosamente capaces de enunciar. El trabajo no consiste en encontrar leyes o descubrir el significado oculto, sino en poder situar las acciones en un espacio de lo plausible, de lo permitido, y de lo que se espera en un juego particular.

Imaginemos por un momento que nos encontramos presenciando uno de nuestros juegos favoritos desde las gradas. La persona sentada en la fila detrás, un antropólogo que no entiende lo que está sucediendo, se asoma por encima de nuestro hombro y nos pregunta: “¿Cuál es el significado de todo esto?”. Tal vez por cortesía y porque el tipo parece simpático nos esforzaríamos por entregarle una interpretación del mensaje que transmite el juego, pero hay que admitir que la pregunta sorprende.

Si en lugar de cuestionarnos sobre el sentido detrás de lo que estamos observando, las preguntas del antropólogo se enfocaran en lo que está pasando, en las acciones que estamos viendo; entonces podríamos ofrecerle una explicación más o menos precisa de lo que sucede en ese momento en el campo. Para explicarle el juego tendríamos que enunciar algunas regularidades, e ir completando nuestra descripción con ejemplos concretos de las acciones que observamos en la arena. Podríamos comparar el juego que estamos presenciando con otro que nuestro interlocutor conozca para ofrecer una comprensión de lo que se está jugando en el ruedo.

Un juego puede ser difícil de explicar, se tiene que aprender observando las acciones en el campo y, si se puede, jugando. Pero se puede ser muy buen jugador y no saber explicar lo que está pasando en el juego de forma clara y simple. Es evidente que saber describir el juego no es la misma habilidad que saber jugar, o en todo caso que saber jugar bien. Explicar cómo se juega tampoco es interpretar el sentido del juego. La descripción es “densa”, no porque permite descifrar el significado, sino porque es completa y precisa. Esta superposición de descripciones puede incluir ejemplos concretos, analogías con otros aspectos de la vida cotidiana, e incluso las interpretaciones que

puedan hacer los aficionados sobre el mensaje del juego. A final de cuentas, la lectura de este ejercicio debe permitir a cualquier persona adquirir las herramientas para seguir a grandes rasgos el juego descrito en ese momento preciso, pero también compararlo con partidas similares que se pueda encontrar en el futuro.

Conclusiones

El texto de Clifford Geertz sobre las riñas de gallos en Bali es un trabajo brillante y con justa razón se ha convertido en un clásico en el enseñamiento de la disciplina. Me parece además que se puede considerar este ensayo como un texto fundacional de la antropología del juego. La propuesta de Geertz nos da herramientas para analizar, no sólo las peleas de gallos, sino un amplio conjunto de juegos que van desde el ajedrez hasta la lotería.

Siguiendo a Clifford Geertz podemos pensar las peleas de gallos y, los juegos en general, como eventos ejemplares que producen metáforas, historias que nos contamos sobre nosotros mismos. Pero esta función no es meramente interpretativa, también tiene efectos sobre los jugadores fuera del juego. Las metáforas que producen los juegos poseen una dimensión pragmática, no solamente representan a la sociedad, proveen una guía para actuar en el mundo. Las peleas de gallos en Huautla son vehículos de modelos de masculinidad y de valores como el nacionalismo. Además, estos juegos producen jerarquías —entre ganadores y perdedores— aunque éstas sean efímeras y constantemente desafiadas.

En los últimos párrafos de su ensayo Clifford Geertz (1997: 369) insiste en que es mejor tratar a las riñas como un texto, que analizarlas como un ritual o un pasatiempo, ya que esto permite resaltar el uso de las emociones con fines cognitivos. Considero que es preferible analizar a las peleas de gallos como juegos, que interpretarlas como si fueran textos. Los mismos interlocutores de Clifford Geertz en Tihingan explican las riñas al antropólogo en analogía con otro juego: hacer pelear a los gallos es como jugar con fuego (*play with fire*). Tratar a las riñas de gallos como juegos me parece una perspectiva más cercana al punto de vista de los actores, pero que además resuelve varios problemas que se han señalado respecto al análisis textual de la cultura. Insistir en que las riñas son un juego coloca a la incertidumbre y a las interpretaciones conflictivas de las reglas al centro del análisis.

En su ensayo “Blurred Genres: The Refiguration of Social Thought”, Clifford Geertz (1983) recalca un cambio en las analogías usadas por los científicos sociales para explicar la vida en sociedad. Estas analogías se han alejado de referencias al mundo físico —el organismo, el mecanismo— para retomar metáforas ligadas al mundo de la interpretación cultural como el juego, el teatro, el texto. Para Geertz esta variación en las analogías refleja no sólo un cambio de metodología sino también una forma distinta de definir los objetivos de nuestras disciplinas. En referencia a los trabajos de L. Wittgenstein, J. Huizinga y

E. Goffman, el antropólogo asegura que la analogía con el juego (*game analogy*) en ciencias sociales “mezcla un sentido fuerte del orden formal de las cosas con un sentido igualmente fuerte de la arbitrariedad radical de este orden” (Geertz 1983: 24). Para Clifford Geertz, la analogía con el juego no es recomendable para los humanistas “a quienes les gusta pensar que las personas no obedecen reglas y buscan ventajas, sino que actúan libremente y realizan sus mejores capacidades” (Geertz 1983: 26). Sin embargo, entendida en su definición más amplia, la analogía con el juego incorpora tanto a las reglas que guían la acción (*game*) como a las distintas formas de interpretarlas (*play*).

La antropología ha visto en los juegos metáforas de la vida social y en sentido inverso en las ciencias sociales se usa la analogía con el juego para pensar el funcionamiento de la sociedad. Por ejemplo, Max Weber (2014) usa una analogía entre las reglas jurídicas y las reglas de un juego de cartas para exponer algunas de sus reflexiones sobre el derecho. Tanto las reglas jurídicas como las del juego actúan como máximas prácticas que sirven a los actores para guiar sus acciones en función de las expectativas que generan. Para Weber, la práctica del juego es un hecho histórico, el éxito no depende del conocimiento de las reglas sino de la experiencia. En otras palabras, para comprender las diferentes posiciones dentro del juego se debe tener en cuenta su historia y el contexto en el cual se desarrolla. Otro ejemplo del uso académico de la metáfora del juego lo encontramos en la obra del sociólogo Pierre Bourdieu (1980), quien planteaba una analogía entre el funcionamiento de un “campo” con el del juego y asimilaba el “*habitus*” al “sentido del juego”. Bourdieu definía su misma disciplina comparándola a un juego: “la sociología es un deporte de combate” (Carles 2001).

El juego produce de esta forma una serie de analogías encadenadas, como las que muestra el sociólogo francés en *El sentido práctico* (1980). Se explican unos juegos en analogía con otros juegos: en la carrera, los dos jinetes “eran buenos gallos”. Del mismo modo, se explican otros aspectos de la vida social, como la competencia política, comparándola a un juego: ese candidato “es mi gallo”. Al mismo tiempo, se explican los juegos por su similitud con otros aspectos de la sociedad: llamando “ley seca” a la prohibición de suministrar estimulantes a los animales. Este juego de espejos permite apreciar desde diferentes puntos de vista la profundidad de una analogía muy común en las ciencias sociales.

Una de las razones por las que considero que la analogía con el juego tiene tanto éxito en antropología es justamente porque permite dar cuenta de la fricción que existe entre las estructuras sociales, las reglas del juego (*game*) y la forma concreta en la que las personas juegan (*play*). Éste es sólo un ejemplo del potencial que tienen los estudios antropológicos sobre el juego para contribuir al desarrollo metodológico y conceptual de las ciencias sociales.

Referencias

- Bazin, J. (2008). Interpréter ou décrire. *Des clous dans la Joconde. L'anthropologie autrement* (pp. 345-490). Toulouse: Editions Anacharsis.
- Bateson, G. (1955). A theory of play and fantasy: a report on theoretical aspects of the project for study of the role of paradoxes of abstraction in communication. *Psychiatric Research Reports of the American Psychiatric Association*, 2: 39-51.
- Bourdieu, P. (1980). *Le sens pratique*. París: Éditions de Minuit, Collection le sens commun.
- Bourdieu, P. (2019). *Curso de sociología general 1. Conceptos fundamentales. Collège de France, 1981-1983*. Buenos Aires: Siglo XXI editores.
- Caillois, R. (1957). Unity of play: Diversity of games. *Diogenes*, 5 (19): 92-121.
- Carles, P. (2001). *La sociologie est un sport de combat*, C-P Productions et VF Films. Película documental. Francia. 2h 26min.
- Casajus, D. (2022). *Le hasard mode d'emploi. Divination, arithmétique et machines littéraires*. París: Éditions de l'EHESS.
- Clifford, J. (1991). Sobre la autoridad etnográfica. C. Geertz y J. Clifford (eds.), *El surgimiento de la antropología posmoderna* (pp. 141-170). Barcelona: Gedisa.
- Davis, J. M. (2013). Cockfight Nationalism: Blood Sport and the Moral Politics of American Empire and Nation Building. *American Quarterly*, 65 (3): 549-574. DOI: 10.1353/aq.2013.0035
- Esquerre, A. (2017). Le jeu et le hors-jeu. *Les Temps Modernes*, 696: 101-130. <https://doi.org/10.3917/lm.696.0101>
- Geertz, C. (1973). *The Interpretation of Cultures*. Nueva York: Basic Books.
- Geertz, C. (1997). Juego profundo: notas sobre la riña de gallos en Bali. *La interpretación de las culturas* (pp. 339-372). Barcelona: Editorial Gedisa.
- Geertz, C. (1983). Blurred genres: The refiguration of social thought. *Local knowledge. Further essays in interpretative anthropology* (pp. 19-35). Estados Unidos: Basic Books.
- González, A. (2010). El corrido: expresión popular y tradicional de la balada hispánica. *Olivar (online)*, 12 (15): 11-36.
- Hamayon, R. (2012). *Jouer. Une étude anthropologique à partir d'exemples sibériens*. París: La Découverte. Coll. "Bibliothèque du Mauss".
- Hicks, D. (2006). Blood, violence, and gender alignment: cockfighting and kickfighting in east Timor. *The Cambridge Journal of Anthropology*, 26 (3): 1-20. Disponible en <https://www.jstor.org/stable/23820901> [Consulta: enero de 2024].
- Huizinga, J. (1972). *Homo ludens*. (E. Imaz, Trad.). Madrid: Alianza editorial.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) (2020). Localidad de Huautla de Jiménez. *Censo de Población y vivienda 2020*. México: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
- Kessing, R. (1987). Anthropology as Interpretive Quest. *Current Anthropology*, 28 (2): 161-176.
- Lévi Strauss, C. (1964). *El pensamiento salvaje*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Marvin, G. (1984). The Cockfight in Andalusia, Spain: Images of the Truly Male. *Anthropological Quarterly*, 57 (2): 60-70. Disponible en <http://www.jstor.org/stable/3317580> [Consulta: enero de 2024].
- Nivón E. y A. M. Rosas (1991). Para interpretar a Clifford Geertz. Símbolos y metáforas en el análisis de las culturas. *Alteridades*, 1 (1): 40-49.
- Roseberry, W. (1982). Balinese Cockfights and the Seduction of Anthropology. *Social Research*, 49 (4): 1013-1028.
- Rulfo, J. (1980). *El gallo de oro*. México: Ediciones Era.
- Trémon, A. C. (2006). Combats de coqs et relations interethniques à Raiatea (Polynésie française). *Ethnographiques.org*, 11 (octubre 2006): 1-50. Disponible en <https://www.ethnographiques.org/2006/Tremon> [Consulta: enero de 2024].
- Weber, M. (2014). *La superación de la concepción materialista de la historia: Crítica a Stammler*. Madrid: Gedisa.
- Wittgenstein, L. (1968). *Los cuadernos azul y marrón* (F. García Guillen, Trad.). Madrid: Editorial Tecnos.



Artículo

Intelectuales indígenas del pueblo nasa: de la confusión al renacimiento

Indigenous intellectuals of the Nasa People: From Confusion to Rebirth

Sebastián Levalle*

*Universidad de Buenos Aires, Marcelo Torcuato de Alvear 2230, oficina 307, C.P. C1122AAJ,
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina.*

Recibido el 22 de mayo de 2022; aceptado el 05 de octubre de 2023; puesto en línea el 12 de septiembre de 2024.

Resumen

En este artículo analizo las trayectorias biográficas de tres investigadores del pueblo nasa de la zona de Tierradentro que integran el Consejo Regional Indígena del Cauca (CRIC). A diferencia de otros intelectuales indígenas, ellos no participan de la academia, viven en sus comunidades rurales y dedican la mayor parte del tiempo al trabajo agrícola o a la militancia en la organización. Sus trayectorias comparten ciertos momentos: uno de *formación*, que se corresponde con la infancia en la comunidad; otro de *confusión*, que aparece con la escolarización y conduce al *adormecimiento* de las prácticas nasa; y uno más de *renacimiento*, que recupera la ontología aprendida en las experiencias infantiles.

La etnicidad que adoptan y reconstruyen estos intelectuales combina un criterio esencialista y un criterio ético-político. El primer criterio expande la condición étnica hacia los campesinos que conviven en Tierradentro y que tienen ancestros comunes; el segundo habilita la incorporación al nosotros étnico de los intelectuales no indígenas que comparten el proyecto político del CRIC y que acompañan las investigaciones indígenas.

Las trayectorias fueron construidas a partir de conversaciones grabadas entre 2013 y 2018, en tres estancias de trabajo de campo. Durante 2021 los investigadores nasa y quien esto escribe reflexionamos colectivamente sobre los tres momentos biográficos y sobre el papel fundamental de lo que ellos llaman *espiritualidad*. Con base en esos intercambios redacté este artículo.

Palabras clave: población indígena, movimiento indígena, identidad cultural, ontología, Colombia

Keywords: Indigenous peoples, indigenous movement, cultural identity, ontology, Colombia

Abstract

In this article I analyze the biographical trajectories of three researchers from the Nasa people of the Tierradentro area who are part of the Regional Indigenous Council of Cauca (CRIC). Unlike other indigenous intellectuals, they do not participate in academia, they live in their rural communities and dedicate most of their time to agricultural work or activism in the organization. Their trajectories share certain moments: a moment of formation, which corresponds to childhood in the community; one of *confusion*, which appears with schooling and leads to numbing of nasa traditions; and one of *rebirth*, which recovers the ontology learned in childhood experiences.

The ethnicity that these intellectuals adopt and reconstruct combines an essentialist criterion and an ethical-political criterion. The first criterion expands the ethnic condition to the peasants who live in Tierradentro and who share common ancestors; the second enables the incorporation into the ethnic we of non-indigenous intellectuals who share the political project of the CRIC and who accompany indigenous research.

The trajectories were constructed from conversations recorded between 2013 and 2018, in three field work stays. During 2021, nasa researchers and I collectively reflected on the three biographical moments and the fundamental role of what they call spirituality. Based on those exchanges, I wrote this article.

* Correo electrónico: slevalle@yahoo.com.ar / <https://orcid.org/0000-0002-7860-5603>

DOI: 10.22201/iiia.24486221e.2024.58.2.82791

ISSN: 0185-1225/ Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC-BY-NC 4.0 DEED (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

Introducción

En este artículo muestro las trayectorias biográficas de tres investigadores del Consejo Regional Indígena del Cauca (CRIC), una influyente organización étnica colombiana.¹ Ellos pertenecen al pueblo nasa, mayoritario dentro de la organización. Muchos integrantes del pueblo nasa se han visto obligados a dejar sus comunidades para buscar oportunidades de estudio y de trabajo. Algunos de ellos han olvidado su pasado indígena. No obstante, las biografías de los investigadores que aquí analizo trazan un camino de regreso hacia sus comunidades y hacia su condición étnica. Me pregunto: ¿qué elementos les han permitido a mis interlocutores emprender el retorno a su ser nasa?, ¿de qué forma lograron resistir a la *violencia epistémica* (Spivak 1998) que deslegitima los conocimientos que no se encuadran en el método científico?, ¿cómo aprendieron sus ontologías?, ¿en qué contextos pudieron reencontrarse con sus memorias indígenas?, ¿qué significado adquiere para ellos su autoadscripción étnica?

Para referirme a estos investigadores utilizaré la categoría *intelectual indígena*. Tal como suele utilizarse en la bibliografía especializada desde hace unos veinte años, dicha categoría refiere a sujetos que producen conocimiento desde la conciencia de su diferencia étnica (Zapata Silva 2005). Los intelectuales indígenas defienden un proyecto político que incluye la crítica de la colonialidad y la búsqueda de una sociedad pluralista e intercultural y, por eso, se vinculan de diversas formas con las organizaciones de base. En este sentido, la condición de intelectual indígena conlleva una inherente politicidad. Siguiendo a autoras como Claudia Zapata Silva (2005) o Joanne Rappaport (2007) hablo aquí de *intelectuales orgánicos*, en el sentido que Antonio Gramsci (2010) utilizó este término: sujetos que –bajo cierta autonomía– producen el conocimiento necesario para legitimar un proyecto político-social. En el caso del CRIC, este proyecto no es estrictamente clasista, tal como imaginaba el autor italiano, sino de corte étnico e intercultural.

Lejos de los esencialismos con los cuales algunas veces se suele analizar este sector, dichos intelectuales se nutren de procesos sociohistóricos de hibridación cultural que llevan ya varios siglos. Lo que en estos casos se asume como *propio* no refiere a un primordialismo –que muchas veces se asocia a adjetivos como “tradicional”, “ancestral” o “milenario”– sino que demarca un posicionamiento político que articula prácticas y referentes culturales diversos. En muchos de los discursos de los intelectuales indígenas, los conocimientos cosmogónicos se combinan con los conocimientos académicos y con otras tradiciones de pensamiento ligadas a las organiza-

ciones no gubernamentales y a las comunidades eclesiales de base. El carácter de intelectual indígena no podría ser, por tanto, una identidad anterior a la experiencia. Antes bien, esta condición expresa un posicionamiento subjetivo que se constituye en las luchas sociales y cuya emergencia es necesario rastrear en cada contexto particular.

En Colombia, los intelectuales indígenas suelen participar de la dirigencia de las organizaciones o formar parte de ellas como asesores profesionales, posiciones que Zapata Silva (2005) clasificó bajo las categorías de *intelectuales dirigentes* e *intelectuales profesionales*. Resulta menos habitual la figura del *intelectual crítico*, que dicha autora reserva para quienes producen conocimiento desde una disciplina particular o desde la academia –una figura que, de acuerdo con Rappaport (2007) es más frecuente en Bolivia o en Guatemala.

En su mayoría, los intelectuales indígenas del departamento del Cauca no se desenvuelven dentro de los circuitos académicos tradicionales ni tampoco construyen su identidad en base a la profesión. Muchos de ellos poseen títulos de bachillerato o han cursado tramos de formación en instituciones que dependen del movimiento indígena. Estos intelectuales viven en contextos rurales o periurbanos, trabajan para las organizaciones indígenas y suelen publicar los resultados de sus trabajos en cartillas financiadas por dichas organizaciones y no en revistas científicas.

Los tres intelectuales indígenas del CRIC cuyas trayectorias reconstruyo son Inocencio Ramos, Huber Castro y Omar Julián Finscué. Todos ellos son oriundos de Tierradentro, una zona ubicada en el nororiente del departamento del Cauca que se compone por los municipios de Páez e Inzá. Este espacio cuenta con una fuerte presencia del pueblo nasa, es el territorio en el que se encuentra la mayor parte de los sitios sagrados o –como prefieren los intelectuales nasa– de los “sitios de poder” –y en donde vive la mayor parte de los hablantes de la lengua materna: el nasayuwe–. Se trata de una zona montañosa surcada por el cauce del río Páez, que nace en las faldas del volcán nevado del Huila. Inocencio, Huber y Omar Julián participan de forma esporádica del Centro Indígena de Investigaciones Interculturales de Tierradentro (CIIT) –espacio itinerante que cuenta con unos diez integrantes– y de la Universidad Autónoma Indígena Intercultural (UAIIN) –la primera universidad indígena con reconocimiento estatal del país, creada por el CRIC a inicios del siglo XXI–. Al interior de estas instituciones, ellos desarrollan procesos de investigación que combinan diversas prácticas y diversas matrices de pensamiento e involucran la participación activa de las comunidades (Levalle 2018). Como veremos después, estas investigaciones comunitarias e interculturales conforman un elemento fundamental para explicar los procesos de subjetivación. Elegí trabajar con las trayectorias de estos tres intelectuales porque ellos son protagonistas centrales de procesos de investigación: se han formado en la lucha indígena y, con sus trabajos, contribuyen a profundizar las reflexiones políticas y espirituales en sus comunidades.

¹ En 1971, en el suroccidente de Colombia, se creó el Consejo Regional Indígena del Cauca (CRIC) y, más tarde, el Movimiento de Autoridades Indígenas de Colombia (AICO) y la Organización Nacional Indígena de Colombia (ONIC). Gracias a las luchas de estas organizaciones, la Asamblea Constituyente de 1991 estableció el carácter pluriétnico y multicultural de la nación colombiana y reconoció un conjunto de derechos para las alteridades étnicamente definidas.

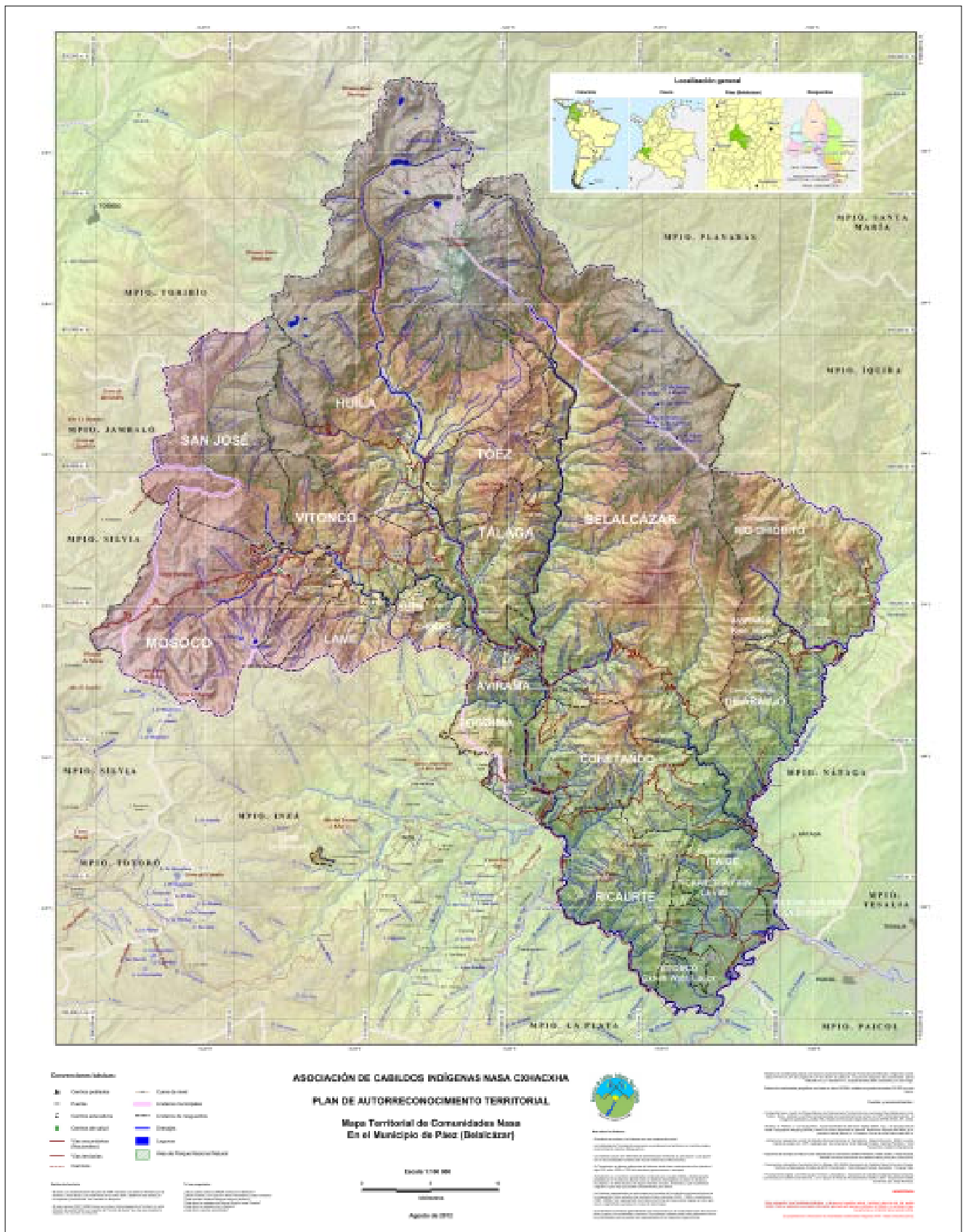


Figura 1: Mapa Territorial de Comunidades Nasa en el Municipio de Páez (Belalcázar)
 Fuente: elaborado por Asociación de Cabildos Indígenas Nasa Çxhâçxa

Joanne Rappaport (2008) identificó tres tipos distintos de intelectuales indígenas al interior del CRIC: los que trabajan en las oficinas de la ciudad de Popayán, los que se desenvuelven en las comunidades rurales y los chamanes o sabedores. Inocencio, Huber y Omar Julián pertenecen al segundo grupo descrito por Rappaport: el de los intelectuales locales. Ellos viven en sus comunidades y se vinculan laboralmente a los proyectos educativos de las estructuras de gobierno de nivel local –los cabildos– o de nivel regional –las asociaciones de cabildos–. Los tres han cursado algún tramo de formación en las instituciones afiliadas al CRIC y desarrollan procesos de investigación en esos mismos espacios, pero no poseen los títulos universitarios que ofrece el sistema académico tradicional. Los intelectuales indígenas del CRIC comparten su trabajo con otros intelectuales orgánicos que no pertenecen al pueblo nasa: los colaboradores que trabajan de forma permanente en la organización y los académicos que lo hacen de forma esporádica.

Las trayectorias de los tres intelectuales orgánicos que analizo en este artículo presentan algunos momentos comunes: un momento de formación, que se corresponde con el periodo de la infancia en familia; un momento de *confusión*, que aparece con la escolarización; y un momento de *renacimiento*, que recupera elementos de la infancia que estaban *adormecidos*. Como podremos observar, estos momentos caracterizan también las trayectorias de otros intelectuales del CRIC. En el camino de regreso hacia la condición étnica que dibujan estas trayectorias resultará fundamental la recuperación de la ontología aprendida en las experiencias infantiles. La ontología hace referencia al conjunto de prácticas y suposiciones no estructuradas sobre los diferentes seres que existen en el mundo y establece la lógica que gobierna las interacciones entre ellos. Los intelectuales orgánicos del CRIC conciben la coexistencia de distintos seres con atributos similares a los que las sociedades occidentales atribuyen exclusivamente a los humanos. Las plantas, los animales, las nacientes de agua, las montañas, los ancestros, los espíritus que protagonizan los relatos de origen participan de la vida social con su propia agencia, su voz y sus sentimientos.

Los primeros apartados se enfocan en el análisis de los tres momentos antes enunciados –formación, confusión, renacimiento–, mientras que el último trata los significados que adquiere la autoadscripción étnica que ocurre en el último momento. Las trayectorias pueden narrarse desde diversas perspectivas. Además del contexto histórico en el cual ellas son enunciadas, la disposición personal y los interlocutores condicionan los hechos que se narran y la estructura sobre la que ellos adquieren sentido. Interpelé a los intelectuales desde su condición de investigadores y de militantes, porque en las comunidades nasa afiliadas al CRIC la categoría de intelectual es rechazada por sus connotaciones elitistas. Mis interlocutores se asumen a sí mismos como nasa y como activistas de la organización. En los encuentros que tuve con cada uno de ellos, las conversaciones giraron alrededor de los temas que abordé en mi trabajo desde 2013: la investigación indígena, la memoria y la defensa del territorio. Las

conversaciones fueron grabadas entre febrero de 2013 y noviembre de 2018, en el curso de tres estancias de trabajo de campo en la zona de Tierradentro (2013, 2016 y 2018). Una vez transcritas las entrevistas y las conversaciones, construí cada trayectoria por separado, se la envié a cada uno de los protagonistas e incorporé las precisiones que me fueron señaladas. Durante el 2021 reflexionamos colectivamente sobre la interpretación de los tres momentos biográficos. Con base en esos últimos intercambios escribí este texto.

El momento de formación: la infancia en el resguardo

Las trayectorias de los intelectuales indígenas del CRIC en Tierradentro presentan ciertos momentos biográficos comunes. El primero es la infancia en sus resguardos,² dentro del departamento de Páez. Durante esta etapa temprana de socialización en su territorio, los intelectuales nasa adquirieron una serie de experiencias que les permitieron aprender la ontología y la memoria de su pueblo. Estas vivencias serán cruciales en el momento del retorno o renacimiento.

Inocencio nació en 1963 en la vereda de Taravira, resguardo de Tálaga. Por encontrarse cerca de Vitoncó, un resguardo de particular importancia cultural para el pueblo nasa, y por estar separado del casco urbano de Tálaga mediante el río Páez, Taravira era en ese entonces una vereda tradicional con un alto número de nasayuwe hablantes. Inocencio no sintió señas en su cuerpo como las que suelen experimentar los *thë' wala*,³ ni tuvo visiones ni soñó con espíritus. Sin embargo, aprehendió la ontología nasa en la agricultura, en la medicina tradicional a la que recurría su madre en caso de enfermedad y en la escucha atenta de las historias mitológicas que su padre contaba en la *tulpa*.⁴ Huber nació en Vitoncó en 1972. Él compartía experiencias con sus abuelos en el *tul*⁵ y acompañaba a su padre en las mingas comunitarias y en los rituales. Omar Julián es el sobrino de Inocencio, también es oriundo de Taravira. Sus padres eran pastores protestantes, pero decidieron sembrar el cordón umbilical

² El resguardo es una figura colonial que refiere al territorio de propiedad colectiva en donde habita la comunidad indígena. Dentro del resguardo, el control administrativo y de gobierno está a cargo del Cabildo. En Tierradentro los cabildos son parte del CRIC.

³ *Thë' wala* es un término en nasayuwe que puede traducirse como “hombre viejo grande en sabiduría”, puesto que “*thë'*” hace referencia a “hombre viejo” y “*wala*” se traduce como “grande”. El o la *thë' wala* debe velar por la salud individual y social, ya que se encarga de restaurar el equilibrio entre hombre/sociedad y espíritus/naturaleza (Portela Guarín 2001).

⁴ La *Ipx kweet* o tulpa es el fogón que los nasa tradicionalmente han usado para cocinar. *Ipx* significa fuego y *Kwet* se traduce como piedra o roca. La tulpa consiste en tres piedras sobre las cuales se colocan las ollas. Estas tres piedras tienen una relación de parentesco entre sí y deben ser recolectadas bajo la guía de un *thë' wala*.

⁵ El *atx'tul* es la huerta que tradicionalmente rodea a la vivienda nasa. Además de proveer alimento, allí se siembran las plantas medicinales. Se trata de un espacio organizado bajo un conjunto de normas de clasificación que guardan estrecha correspondencia con la cosmogonía, ya que se asume como territorio de convivencia de plantas, humanos y presencias espirituales.

de su hijo en el lugar donde nació, tal como indica la tradición nasa. Sus padres utilizaban plantas como remedios, participaban de las mingas y hablaban el nasayuwe.

Durante la infancia, la figura paterna resultó muy importante. Inocencio comenta que su padre le enseñó la importancia de respaldar la autoridad y el valor de la memoria colectiva. Su padre, que había sido muchas veces autoridad del cabildo, trabajaba vendiendo plantas y por eso era un conocedor de la botánica nativa. Era, también, el encargado de interpretar los sueños familiares. La hermana mayor de Inocencio siguió el mandato paterno, se integró al cabildo y, varios años después, llegó a ser *thë' wala*. El padre de Huber lo introdujo en los relatos mitológicos y en las historias de los caciques del pueblo nasa, como Juan Tama y Manuel Quintín Lame. También lo ayudaba a interpretar los sueños. Junto a su padre, Huber participó por primera vez en un ritual de pago para curar una enfermedad provocada por un ojo de agua cercano a su casa.

Los abuelos también jugaron un papel crucial en la primera infancia. Ellos suelen hablar únicamente en nasayuwe y suelen conservar la memoria oral de su pueblo. Carlos Guegia, maestro de la escuela de Escalereta, Mosoco, pulsador⁶ nasa y miembro del CIIT, comenta que su abuela fue la encargada de transmitir la memoria mitológica de su pueblo. De la mano de su bisabuela, que era partera, sobandera⁷ y *thë' wala*, Huber Castro aprendió la cosmogonía. Cuando los padres decidieron interrumpir la transmisión de los elementos culturales nasa, los abuelos adquirieron aún más importancia. Manuel Sisco, investigador de la UAIIN, destaca la trascendencia de esta transmisión generacional: “eso es trascendental, porque con mis abuelos yo me estaba dando cuenta de la información de una tercera generación [...] porque mi abuelo hablaba del abuelo de su abuelo” (Sisco, M., comunicación personal, 6 de noviembre de 2018). Sin embargo, este primer momento, que más tarde servirá para refrescar la memoria, no está exento de tensiones. La mamá de Inocencio difundía la Biblia en Tierradentro, mientras que la madre de Huber practicaba el evangelismo e inculcaba las normas de comportamiento familiares y la disciplina personal (Castro, H., comunicación personal, 14 de agosto de 2018). Sin embargo, en ciertas ocasiones, sus madres los ayudaron a interpretar sueños y a usar plantas medicinales.

En los hogares de los intelectuales indígenas de Tierradentro, las tradiciones nasa se vivían de manera práctica y cotidiana, mientras que la religión era transmitida de un modo teórico y filosófico. Así, coexistían una religiosidad trascendente vinculada al evangelismo y una espiritualidad inmanente propia de la ontología nasa. A diferencia de la religión, que se vuelca sobre un mundo sobrenatural y espera la salvación en un futuro lejano, la



Figura 2. Ki's kafx, camino al mundo de abajo.
Resguardo de Vitoncó.

Fuente: archivo personal, 22 de agosto de 2022.

ontología nasa conforma una concepción y una práctica que permite interactuar con los otros existentes en el más acá, de forma cotidiana.

Existen sitios del territorio en los que dicha interacción se produce con mayor facilidad. Los intelectuales indígenas de Tierradentro se refieren a estos sitios como *sitios de poder* para evitar las connotaciones religiosas del término “sitio sagrado”. De forma general, las lagunas, las quebradas, los cerros y los páramos son espacios propicios para esta clase de interacciones, allí se materializa buena parte de la memoria colectiva del pueblo nasa. Muchos de esos sitios remiten a los *relatos de origen*,⁸ porque su morfología condensa las acciones que en el pasado han llevado a cabo los espíritus o los grandes caciques del pueblo nasa. En la figura 3, puede verse el sitio Ki's kafx, en el resguardo de Vitoncó. Ki's kafx es una peña cónica con una cueva. De acuerdo con Huber, este era un camino hacia el *mundo de abajo*, en donde habitan los tapanos, seres de baja estatura; también comenta que los espíritus habían prohibido a las mujeres descender hacia el mundo de abajo. Sin embargo, un día, una mujer embarazada penetró por aquel portal para recolectar piedras y hacer collares. Cuando regresó, la mujer se mostró orgullosa y se burló de la prohibición de los espíritus. En ese momento, la mujer fue convertida en piedra y su antiguo cuerpo quedó tapando el camino, el cual, hasta la fecha, se encuentra cerrado.

Los intelectuales crecieron recorriendo esas memorias, iluminando desde sus nuevas experiencias los relatos cosmogónicos de esta primera etapa formativa. Huber recuerda su primera infancia como su “primera experiencia de investigación”: con su bisabuela conoció los insectos, con su cuñado aprendió los nombres de los pájaros y con su padre los de los árboles maderables. “Creo que esa

⁶ El pulsador es aquel que elabora un diagnóstico mediante la medición, por medio del tacto, de las pulsaciones y la temperatura corporal del paciente.

⁷ En Colombia se conoce como sobanderas a aquellas personas que componen los huesos dislocados mediante masajes friccionales.

⁸ Mis interlocutores utilizan el término *relatos de origen* en lugar de *mitos de origen* porque consideran que esta segunda opción relativiza la veracidad de lo que se narra en estas historias.



Figura 3. Residencias y centros educativos.

Fuente: elaboración propia con base en Google Earth.

fue mi formación más notoria y creo que todo eso quedó en mi mente”, reflexiona (Castro, H., comunicación personal, 14 de agosto de 2018).

En el caso de Omar Julián, la influencia del evangelismo fue particularmente fuerte. Sus padres eran pastores de la Alianza Cristiana y Unión Misionera Mundial, un conjunto de iglesias evangélicas protestantes que había llegado al Cauca en 1929 (Beltrán Cely, 2011). Por esta razón, el primer momento formativo es menos claro, aunque la vida cotidiana se regía por prácticas que remiten a la ontología nasa. Aquí la memoria es un aprendizaje continuo. Pero es un aprendizaje particular: no se trata de aprender algo que se desconoce por completo, sino, más bien, de darle su sentido más profundo a aquellas prácticas aprendidas en la infancia desprovistas de su dimensión ontológica. Por eso, para Omar Julián, la lengua resulta un elemento clave. El nasayuwe, una herencia del evangelismo de sus padres,⁹ atesora todos los elementos ontológicos que suele rescatar en sus clases como profesor de lengua materna en la universidad del CRIC.

El momento de confusión: la escolarización

El ingreso a la escuela inaugura el segundo momento biográfico que comparten los intelectuales de Tierradentro.

⁹ La Alianza Cristiana tuvo afinidad con el Instituto Lingüístico de Verano (ILV) desde que esta misión estadounidense desembarcó en Pitayó en 1964 (Rojas Curieux 2002). Los misioneros del ILV pretendían aprender la lengua nasa para traducir la Biblia y emprender una evangelización más efectiva, por ello los padres de Omar se preocuparon por enseñarle el nasayuwe.

Este hecho suele ocurrir entre los cinco y los ocho años. La entrada en el sistema escolar es recordada por los intelectuales indígenas como un proceso violento que, en ciertos casos, llega a poner en jaque los procesos de subjetivación previos. Inocencio, Huber y Omar recibieron una fuerte impronta religiosa, ya sea evangélica o católica.

Inocencio recuerda su ingreso a la escuela como el “primer choque” y como un momento de “desconexión”. En la escuela, rememora Inocencio, “lo indígena es ridículo” y explica que debía hacerse respetar apelando a la violencia física. Omar Julián recuerda a un profesor de Ciencias Sociales que se burlaba de él por su condición de indígena. Estas dinámicas violentas se intensifican en los internados, comunes en Tierradentro debido a la distancia de las viviendas rurales respecto a los centros educativos, como se muestra en la figura 3. “Crecer en un internado es crecer en medio de los demonios, todo el mundo en contra de uno”, recuerda Inocencio (Ramos, I., comunicación personal, 5 de noviembre de 2018).

El racismo y el catolicismo atravesaron la realidad colombiana en la cual crecieron los intelectuales indígenas de Tierradentro. La Ley 89 de 1890, que buscaba la disolución progresiva de los resguardos, presentaba a los indígenas como poblaciones salvajes que debían ser civilizadas. La Constitución Nacional de 1886, vigente hasta 1991, ignoraba la existencia de pueblos indígenas o afrodescendientes. Esta carta magna había sido sancionada bajo el periodo de dominación oligárquica conocido como La Regeneración. Los regeneracionistas se propusieron implantar una nación basada en el catolicismo, el blanqueamiento y la unidad lingüística, como se condensa en

la máxima de la época: “Una nación, un Dios”. Durante esta etapa, el gobierno conservador de Rafael Núñez firmó un Concordato con la Sede Apostólica en Roma, por medio del cual el Estado transfirió a la Iglesia católica un conjunto de atribuciones, entre las cuales figuraba el registro de nacimientos, divorcios y defunciones, así como la administración de la educación.

Con la Constitución Nacional de 1886 y el Concordato de 1887 se concibió un modelo de educación de los *otros*, de los no ciudadanos, mediante el cual la nación católica y unitaria entregó la administración de territorios periféricos, como Tierradentro, y de sus poblaciones a las congregaciones religiosas (Castillo Guzmán y Caicedo Ortiz 2010). Este modelo de *iglesia-docente* se extendió en Tierradentro hasta comienzos del siglo XXI, constituido desde 1903 en territorio de misión bajo la Arquidiócesis de Popayán. El sistema escolar contribuyó a reproducir las categorías sociales de alteridad, reforzando la idea de que los indígenas debían desaparecer detrás de la nación blanca y católica que pretendían instaurar los conservadores.

La escolarización interrumpió los procesos de transmisión cultural que los intelectuales indígenas habían experimentado en su infancia y los ubicó en un lugar y en un tiempo hasta entonces desconocido: “perdimos esa posibilidad de fortalecernos con todas esas historias, pues uno se acuerda [de] cosas mínimas [...] Uno se desconecta, ese rompimiento después de uno estar creciendo en el hogar, en la familia y llega el instante en que los papás le dicen que no, que tiene que meterse al ritmo de escuela, al mundo institucional” (Ramos, I., comunicación personal, 5 de noviembre de 2018).

Para Inocencio, el choque producto de la escolarización tuvo como efecto la discontinuidad de las experiencias que habían marcado su infancia. Para Huber, este choque se planteó en términos religiosos. La escuela lo enfrentó a la necesidad de comprobar sus propios conocimientos. Sin embargo, cuando comenzó sus estudios en una escuela primaria evangélica, el primer momento de formación ya estaba consolidado: “De pronto de parte de la Biblia yo tenía ciertas dudas, pero mi formación más fuerte estaba en los siete años de la casa que estuve con la familia”, explica (Castro, H., comunicación personal, 21 de agosto de 2018). Gracias a su bisabuela y a sus experiencias en el campo, Huber logró resistir mejor los embates de la colonialidad.

La escolarización es recordada como una impugnación de las experiencias infantiles. Si bien no todos asimilan este proceso del modo en el que lo hicieron Inocencio u otros integrantes del CRIC que dejaron de hablar en *nasa-yuwe*, en todos los casos las trayectorias se construyen buscando dar cuenta de la validez del conocimiento propio y de la existencia del mundo relacional *nasa*. La escuela introdujo una duda sobre la existencia del mundo que los *nasa* habían conocido hasta entonces.

Este segundo momento biográfico configura un “momento de confusión”, tal como postula Inocencio: “creo que nos ha tocado así a todos, esa etapa de confusión

y luego así, a volver a conectarnos con nuestro origen” (Ramos, I., comunicación personal, 5 de noviembre del 2011). La inserción escolar genera un estado de desconcierto que implica desconfiar de la propia ontología y cuestionar las memorias compartidas y las inscripciones subjetivas. En un medio tan hostil, reflexiona Inocencio, “terminas rindiéndote”, y concluye: “Terminé renunciando a ser indígena, cuando estaba estudiando, yo era de los que iba a gritar consignas en contra del CRIC” (Ramos, I., comunicación personal, 13 de febrero de 2013).

Inocencio decidió dejar de ser profesor en Tierradentro para buscar empleo en una empresa en Medellín. Joaquín Viluche, profesor de la universidad del CRIC, estaba “tan confundido” que deseaba ser camionero en Buenaventura (Viluche, J., comunicación personal, 8 de noviembre de 2018). Manuel Sisco se desempeñaba como joyero, un oficio legado de sus padres, en Popayán y en Bogotá: “Era un capitalista, estaba réquete perdido, pues”, me comentó (Sisco, M., comunicación personal, 6 de noviembre de 2018).

El renacimiento: la militancia

La militancia en el CRIC configura un tercer momento compartido en las trayectorias de los intelectuales indígenas de Tierradentro. En 1975 se celebró, por primera vez, un congreso del CRIC en Tierradentro. En este contexto, uno de los hermanos de Inocencio, Abelardo Ramos, se unió a la organización. Cuatro años después, Inocencio se graduó en Tóez con un noveno grado y regresó a Taravira. Inocencio comenta que este nivel educativo era considerado muy alto en el resguardo: “se suponía que éramos los que más sabíamos, los demás nunca habían ido a la escuela”. En este momento, entre su regreso al resguardo y el ingreso de su hermano a la organización indígena, Inocencio comenzó a experimentar un segundo “choque”.

Todos hablaban sólo en la lengua, y como yo ya había estudiado, ya era un profesional, yo no les contestaba en lengua, porque ya me había metido en esa otra lógica, que eso era vergonzoso [...] yo ya no quería ser indígena. Pero, entonces, toda la gente te está hablando a toda hora en la lengua y yo, entiendo la lengua, pero no la hablaba. Porque entenderla, sí, todo el tiempo la entendía. Entonces, ese fue el choque, entonces empecé a sentir que eso era tan ridículo [...] si yo la entendía ¿por qué había perdido la habilidad de expresarme? (Ramos, I., comunicación personal, 5 de noviembre de 2018).

Siguiendo el ejemplo de su hermano, a sus dieciséis años, Inocencio decidió unirse al CRIC. Este segundo *choque* es interpretado por Inocencio en términos de un *renacimiento*, un regreso a su pasado indígena que había sido adormecido por la experiencia escolar: “El hecho de haber estado como parado en el otro lado, en el otro

bando y ahora dar el paso hacia acá, es como volver a nacer” (Ramos, I., comunicación personal, 13 de febrero de 2013).

Recién cuando dejó de asistir a esa escuela dominada por la iglesia, Inocencio volvió a hablar la lengua materna. Al involucrarse en la lucha indígena, tomó contacto con discursos y materiales pedagógicos del CRIC que defendían un proyecto político de corte étnico. Desde esta nueva perspectiva, logró resignificar su propia historia. Al encontrar un marco de referencia compartido consiguió construir sus vivencias como experiencias profundas con un sentido transhistórico y suprapersonal. Por eso, afirma que el renacimiento le confiere “más sentido a lo que uno mismo está diciendo y pensando” (Ramos, I., comunicación personal, 13 de febrero de 2013).

Para Huber, el ingreso al Centro Indígena de Investigaciones Interculturales de Tierradentro en el 2005 y su paso por la licenciatura en Pedagogía Comunitaria en la universidad del CRIC conforman una nueva “experiencia de investigación”. Fue entonces cuando pudo “entender más de fondo todo lo que tenga que ver con la cosmogonía del pueblo nasa”. Entre 1987 y 1997, Huber vivió su “etapa más rebelde con las religiones”. Ahí se terminó de consolidar aquello que siempre había sospechado: a pesar de las instituciones y las discursividades hegemónicas, la ontología nasa existe: “ya cuando entré en el centro indígena de investigación, entonces tuve esa conclusión: todo lo que dicen los abuelos es verdad” (Castro, H., comunicación personal, 14 de agosto de 2018).

El renacimiento producto de la militancia indígena implicó, no solamente el recuerdo de las experiencias infantiles, sino también una reconexión con la memoria y la ontología nasa. Este proceso les permitió a los intelectuales indígenas hacer a un lado los discursos y las explicaciones cristianas que habían aprendido en sus casas y en las instituciones educativas. En la infancia, la ontología era una cuestión de demostración práctica antes que un relato teórico orientado a la explicación del mundo. Pero ahora, a través del trabajo del CRIC, estos conocimientos han tomado un nuevo estatuto, han adquirido una nueva coherencia interna que les permite, más claramente, disputar sentidos con las explicaciones religiosas.

La trayectoria de Omar Julián encuentra varios puntos de contacto con la de Huber. En 1993 fue nombrado fiscal del Cabildo en el resguardo de Belalcázar. Aquel fue su inicio en la vida política. Ese año se desempeñó como profesor en el programa de profesionalización de maestros del CRIC, lo cual le permitió tener su primer contacto con la organización indígena. En el 2001, como Comisario Mayor del Cabildo de Belalcázar, estuvo a cargo de la investigación y el juzgamiento de un comunero acusado de asesinato. En dicho proceso tuvo la oportunidad de participar por primera vez del *çxaapuç*, un ritual de ofrenda a los difuntos, tal como comenta en la siguiente conversación que mantuvimos en 2018:

– Ya, aquí, participé del primer *çxaapuç*, porque mi familia no lo hace porque son evangélicos. Empezamos.

Como a las tres de la mañana [...] entramos y habían visitado. Resulta que cuando me fui estaban las huellas de la persona que estábamos ofrendando. Apareció la huella.

– ¿Quién era? ¿El muchacho asesinado?

– Sí.

– ¿Le habían preparado la comida?

– Sí. Una mesa. Sí. Se dejó todo cerrado. Se regó cenicienta, pero bien a ralito. Y se tapó. Todas las bebidas, los remedios, la comida, se dejó ahí. Se cerró la puerta para que nadie entrara ahí. Y nos fuimos a mascar coca. (Finscué, O. J., comunicación personal, 3 de noviembre de 2018).

Esta experiencia marcó un quiebre con el evangelismo de sus padres y con las instituciones educativas en las que había sido socializado. En el caso de Omar, las prácticas espirituales no encontraron un basamento en la infancia o en el mundo familiar. No hubo aquí bisabuelas ni padres que fuesen *grandes cuentistas*. La espiritualidad fue aprehendida en los procesos organizativos: “todo este proceso organizativo ha sido la escuela nuestra [...], si no hubiéramos estado organizados, no hubiéramos tenido esa posibilidad de aprender en la vida colectiva, de que los mayores nos compartieran, pero también ese compartir, desde la parte espiritual, en la práctica” (Finscué, O. J., comunicación personal, 3 de noviembre de 2018).

El tercer momento biográfico que se delinea en las trayectorias de los intelectuales orgánicos del CRIC puede comprenderse como una reconexión con el pasado o una reconstrucción de un pasado a reconectar. Se trata aquí de develar el pasado en el presente. En el caso de Inocencio, el tercer momento significa un completo renacimiento subjetivo, en los casos de Huber y Omar, conduce al afianzamiento de prácticas que no lograban posicionarse como estructurantes de la subjetividad.



Figura 4. *Çxaapuç* comunitario en el norte del Cauca. Fuente: archivo personal, 1 de noviembre de 2018.

Ser nasa: entre la sangre y la coherencia

Tal como lo hacía la antropología de mediados del siglo XX, los intelectuales nasa de Tierradentro conciben la existencia de una esencia indígena. Esa esencia se materializa en características físicas como el color de la piel y los rasgos faciales, algo a lo que mis interlocutores se refieren en términos de “la sangre nasa”. También se manifiesta en la portación de determinados apellidos y en la permanencia en el territorio. Al concebir una esencia nasa heredada biológicamente, los intelectuales nasa expanden la condición étnica a todo aquel que tenga algún ancestro común; algo altamente probable en el espacio subregional.

En Tierradentro, este modo de concebir la etnicidad ubica al campesinado como un sujeto *fronterizo* (Anzaldúa 1999) al que es posible incorporar dentro del nosotros étnico. De acuerdo con los indígenas, los campesinos son nasas pero no se reconocen como tales. Esta renuncia a la adscripción indígena por parte de los campesinos obedece a que han perdido las tradiciones y la lengua o a que prefieren la propiedad privada de la tierra, lo cual atenta contra la estructura del resguardo y del cabildo. Huber comenta: “Yo conozco personas que dicen que son campesinos y son bien nasas de color, de descripción física, son bien nasas, y uno conociéndolos, cuando dicen ellos que son campesinos, dicen que es porque les gusta la tierra individual” (Castro, H., comunicación personal, 21 de agosto de 2018).

Esta versión extensa del ser nasa convive con una condición más restrictiva. Todos coinciden en que “la sangre” no basta para determinar la condición étnica del sujeto. Los intelectuales orgánicos del CRIC en Tierradentro, insisten en que el “arraigo territorial” —es decir la valoración y la defensa del territorio compartido—, el respeto por la autoridad colectiva —materializada en el cabildo, pero también en el respeto a los mayores— y la práctica de la espiritualidad, son fundamentales. El nasa es aquel que vive en un resguardo y conoce su historia, participa de las mingas comunitarias, reconoce a las autoridades y valora las tradiciones y los conocimientos propios. Estos elementos se expresan en la vivencia cotidiana y son inculcados generalmente por la figura paterna. Para ser nasa es necesario, además, seguir un conjunto de máximas morales, tales como no ser vanidoso, ser humilde, ser respetuoso y ser trabajador. Esta definición moral de la condición étnica nunca está garantizada. Aquí la etnicidad depende de la sustancia de los actos de una persona. Por eso, los mayores pueden negar el estatuto nasa de un sujeto. Huber sostiene: “Yo puedo ser nasa desde muy pequeño, mis papás son nasas, mi mamá, mis abuelos, todos son nasa, pero si de un momento a otro consigo un amigo que me aconseja todo lo contrario y opto por ese consejo y voy en contra de lo que, de lo que normalmente [los mayores] quieren que sean los nasa, entonces yo dejo de ser nasa” (Castro, H., comunicación personal, 21 de agosto de 2018). Esta concepción acerca del contenido de la adscripción étnica aparece como la faceta moral de un proyecto político. Extrapolando las categorías hegelianas con las que Marx

pensó la condición obrera de la Inglaterra del siglo XIX, podría distinguirse al nasa *en sí*, aquel que es comprendido desde el registro biológico, del nasa *para sí*, quién responde a las máximas morales y políticas de su pueblo. Pero la autoconciencia política no es el único asunto a considerar a la hora de asumir la condición étnica. Para la mayor parte de los intelectuales de Tierradentro, aquel que pretenda ser un verdadero nasa debe sostener una fuerte conexión espiritual. Huber me ha hablado acerca de “la gente que viene de afuera y empieza a *practicar*”, y también me ha comentado que los médicos tradicionales suelen afirmar que determinada persona “tiene el espíritu nasa, pero es muy débil” (Castro, H., comunicación personal, 12 de agosto de 2018). En un trabajo inédito titulado “Corazonar, saberes para sanar la madre tierra”, Inocencio refiere a esta condición profunda del ser nasa mediante la expresión *nasnasa* que podría traducirse como “el verdadero nasa”:

Nasnasa es una persona que lee el cosmos, interpreta el mundo de las señas, los sueños, los símbolos, los sonidos, las visiones, los olores, los colores, los silencios, es decir, tiene la sensibilidad para interactuar con los espíritus y con la comunidad. Un *nasnasa*, es una persona de conocimiento, es respetuoso y, sobre todo, humilde. Nunca abusa del poder, por el contrario, se esmera por robustecer la comunitariedad. *Nasnasa* es quien conoce [a] la comunidad y sabe orientar con el ejemplo, más que con palabras. En otras palabras, el *nasnasa* es quien sabe el arte de vivir, pero vivir en verdadera armonía con su entorno. *Nasnasa* es quien se deja guiar por el corazón y del sentido común. Trabaja siempre y en todo lugar, pero en pro de un buen vivir comunitario (I. Ramos s. f., 1).

El *nasnasa* es el sujeto imaginado por los intelectuales orgánicos del CRIC en Tierradentro. Ese sujeto se define desde diversas dimensiones: participa de los valores morales de su sociedad, respeta la autoridad colectiva a la cual sirve humildemente y se relaciona con los demás seres para lograr el equilibrio cósmico. Pero, al mismo tiempo, el *nasnasa* es un investigador capaz de leer e interpretar las señales de la naturaleza.

De acuerdo con el criterio esencialista que comenté inicialmente, la mayor parte de los habitantes de Tierradentro es nasa, pero atendiendo al criterio más restringido, solamente una pequeña parte es *nasnasa*. Esta formulación restrictiva de la condición étnica permite; sin embargo, el ingreso al colectivo de personas foráneas, puesto que son las prácticas y no la ascendencia genealógica, quienes aseguran la mismidad. Huber comenta que los mayores suelen decir que cierta “gente que viene de afuera” es “más nasa que nosotros” (Castro, H., comunicación personal, 21 de agosto de 2018). El ser nasa aparece, así, como una serie de principios éticos, políticos y espirituales orientados a la defensa territorial y a la recreación de las formas de vida comunitarias.

El pasaje del nasa hacia el *nasnasa* configura una utopía política en la que la espiritualidad tiene un papel

central. La centralidad de las prácticas espirituales en la definición de la etnicidad se corresponde con un momento organizacional particular. En los últimos años, el CRIC ha redundado esfuerzos en la defensa, la valoración y la visibilización de las prácticas espirituales. Esto puede constatar, por ejemplo, en la decisión de establecer los nombres de las estructuras administrativas y de los puestos burocráticos de las estructuras de gobierno de segundo grado en nasayuwe, en el impulso a los rituales en las reuniones políticas y en la producción de cartillas educativas en donde lo espiritual ocupa un espacio central.

El énfasis discursivo en los aspectos *espirituales* puede responder al *efecto marco* (Briones 2014) de las políticas específicas de alteridad que impulsa el multiculturalismo. En dichas políticas, la espiritualidad se convierte en un diacrítico indispensable para definir la etnicidad. No obstante, en la espiritualidad se juega una batalla silenciosa. El multiculturalismo procura que la espiritualidad no desborde el marco de la cultura, mientras que el CRIC pretende articular ese plano con la defensa del territorio. El *indio permitido* (Hale 2004) debe ser capaz de cortar los lazos que amarran “lo cultural” y “lo material”, y de distinguir los planos de la naturaleza y la cultura. Sin embargo, el nasana es quien mezcla los dominios que el multiculturalismo pretende mantener en toda su pureza, es aquel que “tiene la sensibilidad para interactuar con los espíritus y con la comunidad” (I. Ramos s. f., 1). Los intelectuales nasa no se resignan a ocupar los lugares hegemónicamente disponibles. Por el contrario, la dimensión espiritual, que hoy encuentra mejores condiciones de enunciación, se articula con la defensa de una formación económico-social no capitalista y con la resistencia al despojo territorial.

Rappaport (2004) analiza la posición subjetiva de los intelectuales regionales del norte del Cauca bajo el par categorial *adentro/afuera*, con el que ha trabajado en el marco de un equipo interétnico. El *adentro* está representado por las comunidades más tradicionales de Tierradentro, como Suin, Chinas y Lame, concebidas por los nasa de tierra afuera como una reserva cultural o un centro inalterado de la cultura. En estos sitios existe un uso cotidiano del nasayuwe y de la medicina tradicional y un fuerte sentimiento de comunitariedad. Sin embargo, como hemos visto en las trayectorias antes analizadas, también existe una extendida adhesión al evangelismo, gran cantidad de emigrantes laborales retornados y vínculos con las organizaciones armadas nacionales.

En este sentido, postula Rappaport, el *adentro* cultural se revela como un proyecto utópico que crea formas culturales híbridas para fortalecer el movimiento indígena. Los intelectuales orgánicos que no participan del *adentro* – porque viven en contextos urbanos o porque no hablan la lengua– se autoperceben como “nasas de frontera”, como “personas que hablan de la identidad indígena pero que no la viven” (Rappaport 2008, 126). Dice Rappaport que los nasa que impulsan las políticas educativas del CRIC en el norte del Cauca –Toribío, Tacueyó, Corinto o Jambaló– nunca se sienten auténticamente nasa. Para enfrentar su condición inauténtica, estos *nasa de frontera* acuden al

trabajo político en la organización y al rechazo del catolicismo. En las páginas anteriores pudimos observar como el dilema de la autenticidad que Rappaport ubica en el norte del departamento, se presenta también en Tierradentro. El *adentro* es una condición imaginada e inhallable, revela más por lo que esconde que por lo que afirma y se pone en tensión con la condición de intelectual indígena.

Palabras finales

Un mayor detenimiento en la interpretación que los intelectuales nasa elaboran acerca de su renacimiento permite posicionar algunas categorías que pueden resultar útiles para pensar los procesos de subjetivación en el marco de los *resurgimientos* (Cornell 1988) indígenas. Inocencio habla de situaciones de *choque*. Fundamentalmente utiliza esta palabra para describir tres circunstancias: la escolarización, su regreso al resguardo –antesala de su ingreso al CRIC– y las avalanchas de lodo que impactaron Tierradentro en 1994 como producto de un movimiento sísmico. En estos momentos, una fuerza externa impactó sobre su subjetividad, modificando las relaciones que él establecía consigo mismo. De este modo, se constituyen nuevos deseos que cristalizan en nuevas experiencias, como el trabajo por fuera del resguardo.

Como ha postulado Janet Carsten (2007), los dispositivos hegemónicos, como la escuela, discontinúan las memorias de los sectores populares. Similar efecto ocurre en el plano del sujeto histórico, tal como fue pensado por los análisis marxistas. Varios autores han planteado que detrás de la historia oficial transitan las historias invisibilizadas de los sectores subalternos, verdaderas “historias no historizadas” (Roig 2008, 137), discontinuas y espasmódicas. También Walter Benjamin (2002) sostuvo que la historia de los oprimidos es una historia sin continuidad, marcada por las luchas y las derrotas de la clase trabajadora. Sin embargo, en Benjamin la idea de la discontinuidad se revela como una oportunidad para fundar una tradición genuina (Mc Cole 1993). Las luchas del pasado esconden una promesa que puede ser concretada en un porvenir memorioso. Aquí radica la posibilidad de superación de la discontinuidad histórica y biográfica a la cual Inocencio concibe bajo los términos *desconexión y confusión*.

El choque al que refiere Inocencio no opera una destrucción total. En el momento del impacto, ciertas experiencias, ciertos pasados, quedan relegados sin desaparecer por completo. Inocencio habla entonces de elementos *adormecidos* o *desconectados*. Esas desconexiones impiden construir una experiencia verdadera y por eso conducen hacia una situación de *confusión*. Estos pasados no se pierden, aguardan la ocasión de su despertar, esperan el acontecer de un nuevo choque que les ofrezca una oportunidad propicia para reconectarse.

Aquello que en el plano personal se expresa bajo la figura de la confusión, en el plano territorial se expresa como desequilibrio. Por eso, las avalanchas, los terremotos y las erupciones volcánicas que suelen ocurrir en Tierradentro

caben en esta misma categoría. El desequilibrio territorial tiene las mismas raíces que la confusión vivida por los sujetos. En ambos planos se manifiesta una desconexión con el pasado. Las personas olvidan su pasado familiar y social, el territorio es despojado de su pasado mítico. Las personas sin territorio son la expresión perfecta de la desmemoria y la amenaza más peligrosa para el proyecto político del CRIC.

La reconexión de ese pasado —que es tanto personal como colectivo— con el presente, toma la forma de un renacimiento. En este momento, el pasado despierta y la discontinuidad producto de la fuerza externa, es revertida. El renacimiento subjetivo se manifiesta en la colectividad sacionatural como *reexistencia* (Levalle 2021). La reexistencia nasa es un volver a existir del estar juntos que toma lugar en el territorio y es, también, un renacer de los sujetos que lo recorren.

Las trayectorias de los intelectuales indígenas de Tierradentro permiten comprender que las ontologías no constituyen un conocimiento anterior a la experiencia, sino que devienen de los recorridos biográficos y de los encuentros colectivos. Aunque ocasionalmente pueda ofrecer ciertas ventajas en el reconocimiento de derechos bajo el multiculturalismo, la ontología nasa no es simplemente un recurso estratégico. Antes bien, ella configura un *habitus* particular que pone en acto un conjunto de relaciones sociales que trascienden los registros disociados de la naturaleza y la cultura. El nasnasa, el sujeto imaginado por los intelectuales indígenas de Tierradentro, es aquel que puede conectar aquello que había sido desconectado por las fuerzas hegemónicas.

Como postulan Ana Ramos y María Emilia Sabatella (2012), la ontología es histórica y contextual en varios niveles: porque se inscribe en las trayectorias personales y grupales, porque se pone en común de forma colectiva, porque se produce en diálogo con los antagonistas reconocidos y porque se articula con las formas de aboriginalidad disponibles. De modo que la ontología es el resultado de una negociación situada temporal y espacialmente. Los mundos posibles son actualizados y recreados en contextos de lucha, el contexto político interviene como un marco histórico particular en las instancias de socialización donde se negocia la producción de ontologías. Aquí reside la politicidad de la ontología. Pero, además, las entidades sensibles participan en las instancias de socialización de estos conocimientos con sus propias voces y acciones (Ramos y Sabatella 2012). El espíritu del ojo de agua que le provocó una enfermedad al padre de Huber o el joven asesinado que acudió al *çxaapuç* del que participaba Omar Julián, imprimieron nuevos rumbos en los recorridos biográficos de los intelectuales orgánicos. Aquello que mis interlocutores nombran como espiritualidad conforma el elemento que permite consolidar el despertar de la memoria en nuevas inscripciones subjetivas.

En el pasaje que conduce desde la vivencia personal hacia la experiencia colectiva, los trabajos del CRIC sobre memoria, mitología y conocimientos nasa han jugado un papel central. Estos materiales permitieron trascender y

rearticular las ontologías aprehendidas en la socialización primaria. Las investigaciones que sirvieron de base para estos materiales abonaron la construcción de un relato cosmogónico que hoy se plasma tanto en la tradición oral como en un conjunto de materiales escritos. Cuando los intelectuales indígenas de Tierradentro se integran a los procesos de investigación, se encuentran con sus ontologías formalizadas. Es entonces cuando aquellas experiencias infantiles pueden ser nombradas bajo el estatuto de *conocimiento propio* y se ofrecen como potentes herramientas para combatir la violencia epistémica.

Rappaport (1990) sostuvo que la conciencia histórica subalterna no puede articularse de un modo autónomo; ella debe hablar bajo la lógica colonial haciendo uso del español, de la escritura, del lenguaje jurídico. Por ello, aquellos que han podido establecer continuidades en la historia nasa son algunos líderes que han sido intermediarios, que han manejado ambos lenguajes, verdaderos personajes fronterizos. Tal es el estatuto de los intelectuales indígenas de Tierradentro. Inocencio, Huber y Omar Julián consiguen hablar por su propia cuenta porque utilizan de forma consciente y simultánea sus propios conocimientos y los discursos hegemónicos.

Agradecimientos

Agradezco a Inocencio Ramos, Huber Castro Cáliz y Omar Julián Finscué por haber compartido conmigo sus trayectorias y sus reflexiones. Agradezco, también, a las autoridades políticas y espirituales del pueblo nasa de Tierradentro. Un avance de este trabajo fue presentado en el VII congreso de la Asociación Latinoamericana de Antropología, celebrado en la ciudad argentina de Rosario en marzo de 2024.

Referencias

- Anzaldúa, G. (1999). *Borderlands/La Frontera. The New Mestiza*. San Francisco: Aunt Lute Books.
- Benjamin, W. (2002). *The Arcades Project*. Nueva York: Belknap Press.
- Briones, C. (2014). Navegando creativamente los mares del disenso para hacer otros compromisos epistemológicos y ontológicos. *Cuadernos de Antropología Social*, (40), 49-70.
- Carsten, J. (2007). *Ghosts of Memory. Essays on remembrance and Relatedness*. Australia: Blackwell.
- Castillo Guzmán, E. y J. A. Caicedo Ortiz. (2010). Las luchas por otras educaciones en el bicentenario: de la iglesia-docente a las educaciones étnicas. *Nómadas*, (33), 109-27.
- Cornell, S. (1988). *The Return of the Native: American Indian Political Resurgence*. Nueva York-Oxford: Oxford University Press.
- Gramsci, A. (2010). *Antología*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Hale, Ch. (2004). Rethinking Indigenous Politics in the Era of the 'Indio Permitido'. *NACLA* 38(1), 16-20. Disponible

- en: <https://nacla.org/article/rethinking-indigenous-politics-era-indio-permitido>.
- Levalle, S. (2018). Más allá del multiculturalismo. Investigación comunitaria intercultural en el Consejo Regional Indígena del Cauca, Tierradentro, Colombia (1991-2015). *Runa*, 39 (1), 75-93.
- Levalle, S. (2021). Pueblos reexistentes: conflicto armado y construcción de autonomía indígena en Tierradentro, Colombia (1994-2016). *Athena*, 21 (2), 1-23. DOI: <https://doi.org/10.5565/rev/athenea.2500>.
- Mc Cole, J.J. (1993). *Walter Benjamin and the Antinomies of Tradition*. Londres: Cornell University Press.
- Portela Guarín, H. (2001). Las señas en la cosmovisión chamánica páez. Ponencia presentada en el XXIII Congreso internacional de Americanística organizado por el Centro Studi Americanistici Circolo Amerindiano realizado en Perugia, 4, 5 y 6 de mayo de 2001. Disponible en: <http://antropologiamedica.com/sites/default/files/2016-10/2002%20Las%20senas.pdf>. (Consulta: 6 de abril de 2020).
- Ramos, A. y M. E. Sabatella. (2012). Les newen dans les processus politiques de production et de socialisation de connaissances-ontologies. *Recherches Amérindiennes au Québec*, 42 (2-3), 13-23. DOI: <https://doi.org/10.7202/1024099ar>.
- Ramos, I. (s.f) 'Corazonar': pensar con el corazón, saberes para sanar la madre tierra, Popayan (mimeo).
- Rappaport, J. (1990). *The politics of memory. Native historical interpretation in the Colombian Andes*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rappaport, J. (2004). Los nasa de frontera y las políticas de la identidad en el Cauca indígena. En *Retornando la mirada: una investigación colaborativa interétnica sobre el Cauca a la entrada del milenio*, ed. Joanne Rappaport (pp. 29-53). Popayan: Universidad del Cauca.
- Rappaport, J. (2007). Intelectuales públicos indígenas en América Latina. Una aproximación comparativa. *Revista Iberoamericana*, 73 (220), 615-630.
- Rappaport, J. (2008). *Utopías interculturales. Intelectuales públicos, experimentos con la cultura y pluralismo étnico en Colombia*. Bogotá: Universidad del Rosario.
- Roig, A. A. (2008). *El pensamiento latinoamericano y su aventura*. Buenos Aires: El Andariego.
- Rojas Curieux, T. (2002). Desde arriba y por abajo construyendo el alfabeto nasa. La experiencia de la unificación del alfabeto de la lengua páez (nasa yuwe) en el Departamento del Cauca-Colombia. *CILLA Papers on Latin American Indigenous Languages*. Disponible en: <http://lanic.utexas.edu/project/etext/llilas/cilla/rojas.html>. (Consulta: 9 de abril de 2020).
- Spivak, G. Ch. (1998). ¿Puede hablar el sujeto subalterno? *Orbis Tertius*, 3 (6), 175-235.
- Zapata Silva, C. (2005). Origen y función de los intelectuales indígenas. *Cuadernos Interculturales*, 3 (4), 65-87.



ANALES DE ANTROPOLOGÍA



Anales de Antropología 58-2 (julio-diciembre 2024): 99-109

www.revistas.unam.mx/index.php/antropologia

Artículo

Turismo de adultos mayores en México: entre el envejecimiento exitoso y la continuidad

Senior tourism in Mexico: Between successful aging and continuity

Martha Marivel Mendoza Ontiveros*

*Universidad Autónoma del Estado de México, Instituto Literario núm. 100 Oriente, col. Centro,
C.P. 50000, Toluca, Estado de México, México.*

Carlos Monterrubio Cordero**

*Universidad Autónoma del Estado de México, Instituto Literario núm. 100 Oriente, col. Centro,
C.P. 50000, Toluca, Estado de México, México.*

María Verónica Ruiz Conde***

*Universidad Autónoma del Estado de México, Instituto Literario núm. 100 Oriente, col. Centro,
C.P. 50000, Toluca, Estado de México, México.*

Recibido el 24 de enero de 2024; aceptado el 29 de julio de 2024; puesto en línea el 8 de noviembre de 2024.

Resumen

La población adulta mayor está experimentando un crecimiento significativo a nivel global, lo que demanda la atención a las diversas necesidades de este grupo demográfico. A partir de las teorías del envejecimiento exitoso y de la continuidad, el presente estudio tuvo como objetivo explorar las experiencias turísticas de adultos mayores en México. A través de entrevistas en profundidad se observó que los viajes y las experiencias turísticas no están necesariamente condicionados por el éxito en el envejecimiento. Personas que envejecen sin contar con una pensión, sin gozar de plena salud y sin mantener niveles altos de productividad e independencia —características asociadas al envejecimiento exitoso—, también participan activamente en el turismo. Tanto aquellos que viajan con frecuencia en la edad adulta o aquellos que rara vez lo hacen reflejan una continuidad en sus patrones de vida desarrollados a temprana edad. Se discuten las implicaciones del estudio en relación con las teorías adoptadas y su aplicabilidad funcional en contextos de países en desarrollo.

Abstract

The older adult population is experiencing significant global growth, demanding attention to the diverse needs of this demographic group. From the perspectives of successful aging and continuity theories, the aim of this study was to explore the tourism experiences of older adults in Mexico. Through in-depth interviews with older adults, it was revealed that travel and tourism experiences are not necessarily conditioned by “success” in aging. Individuals who age without a retirement pension, without enjoying full health, and without maintaining high levels of productivity and independence —characteristics associated with successful aging— also actively participate in tourism activities. Both those who travel frequently in adulthood and those who rarely engage in tourism do so as part of a continuity in their life patterns from an early age. The implications of the study are discussed in relation to the adopted theories and their functional applicability in contexts of developing countries.

Palabras clave: experiencias turísticas; tercera edad; personas mayores; envejecimiento activo y saludable; prolongación de la vida adulta.
Keywords: tourist experiences; senior; older people; active and healthy aging; extension of adult life.

* Correo electrónico: marivelmo@hotmail.com <https://orcid.org/0000-0003-2492-0760>

** Correo electrónico: jmonterrubio@yahoo.com.mx / <https://orcid.org/0000-0002-3706-4644>

*** Correo electrónico: mvr0107@gmail.com / <https://orcid.org/0000-0002-7566-1570>

DOI: 10.22201/iiia.24486221e.2024.58.2.87655

ISSN: 0185-1225/ Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas. Éste es un artículo Open Access bajo la licencia CC-BY-NC 4.0 DEED (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

Introducción

Uno de los temas más apremiantes en la actualidad es el envejecimiento acelerado de la población mundial, fenómeno que impacta prácticamente todas las esferas de la sociedad. En el siglo actual, hemos presenciado una revolución en la longevidad, ya que la esperanza de vida ha aumentado en 20 años desde 1995. Se proyecta que, para el 2050, la población de adultos mayores alcanzará los 2,000 millones (CEPAL, 2023). Aunque existen notables disparidades entre los países desarrollados y en desarrollo, el Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE, 2021) señala que, en América Latina y el Caribe, esta transición demográfica está ocurriendo a un ritmo más acelerado. En 2020, 8% de la población tenía 65 años o más, y se estima que esta cifra se duplicará para el 2050, llegando a 30% a finales de siglo (CEPAL, 2023).

Debido a esta transformación demográfica, en diciembre de 2020 la Asamblea General de las Naciones Unidas proclamó la Década del Envejecimiento Saludable 2021-2030 como una estrategia destinada a avanzar hacia una sociedad inclusiva para todas las edades. Este esfuerzo tiene como objetivo involucrar a los gobiernos, la sociedad civil, los organismos internacionales, los equipos de profesionales, los académicos y los medios de comunicación, con el propósito de colaborar para mejorar la calidad de vida de las personas mayores, así como de sus familias y comunidades (OPS-OMS, 2022).

El progresivo envejecimiento de la población mundial es un tema que requiere acciones urgentes en diversos aspectos de la vida pública y privada, tales como: la salud, el cuidado y las pensiones. Este fenómeno debe ser analizado y reconsiderado desde las perspectivas de los derechos humanos, el género y la interculturalidad. En este contexto, la ONU (1999) ha destacado el acceso a los recursos educativos, culturales, espirituales y recreativos de la sociedad constituyen un derecho fundamental de las personas mayores. Además, el turismo, por su capacidad para contribuir al bienestar de los adultos mayores (Kim *et al.*, 2015), se posiciona como parte integral de dichos recursos.

En este contexto, se presentan los resultados de una investigación microsociedad con enfoque cualitativo, que tuvo como objetivo comprender las experiencias turísticas de adultos mayores en México. A través de este estudio, se buscó proporcionar un rostro y una voz a este grupo demográfico con el fin de entender cómo viven y disfrutan del turismo, y, al mismo tiempo, atender la falta de investigación científica social sobre las prácticas turísticas de este segmento de la población.

Reconociendo la importancia de incorporar marcos teóricos en el estudio del turismo en adultos mayores, esta investigación integra dos teorías gerontológicas que han sido utilizadas en estudios sobre turismo sénior en países con mayor desarrollo económico: el envejecimiento exitoso y la continuidad. Sin embargo, puesto que el envejecimiento no es simplemente un proceso biológico y psicológico, sino también un constructo sociocultural,

se desconoce el alcance de estas teorías para explicar las experiencias turísticas de adultos mayores en países con estándares de vida menos elevados.

Se reconoce que el proceso de envejecimiento está condicionado por diversos factores, como la posición de un individuo en el ámbito productivo, su actividad laboral, sus ingresos y su lugar dentro de la estructura social. Esto remite a su clase social y a su contexto cultural, que abarca aspectos como el género, el tipo de sociedad en la que vive—moderna o tradicional, urbana o rural—, la concepción y significado de la vejez, así como la importancia de la familia. Por lo tanto, se sostiene que los resultados obtenidos en investigaciones realizadas en economías más desarrolladas no pueden asumirse como idénticos a la realidad de los adultos mayores en México.

Revisión de la literatura

Envejecimiento exitoso y turismo

En la actualidad, el modelo gerontológico más influyente como respuesta política a los desafíos asociados al envejecimiento de la población mundial es el envejecimiento exitoso, desarrollado por Rowe y Kahn en 1997. Basado en la teoría de la actividad, este modelo aboga por un envejecimiento saludable, activo, productivo e independiente, contrastando con los modelos tradicionales fundamentados en la teoría de la desconexión, los cuales concebían el envejecimiento como un declive inevitable, que cataloga a las personas mayores como dependientes, incompetentes y frágiles (Calasanti, 2016; Katz y Calasanti, 2015).

El envejecimiento exitoso se ha convertido en un paradigma teórico que ha influido en medidas para promover la salud, estilos de vida después de la jubilación, agendas políticas e ideales anti-envejecimiento (Katz y Calasanti, 2015). Este modelo ha dado lugar a una industria de libros, revistas y sitios web centrados en maximizar las oportunidades para mantener el bienestar físico, mental y social de las personas mayores. En este contexto, el envejecimiento exitoso promueve para que personas mayores se mantengan activas, incluso participando en viajes, para ser aceptadas en una sociedad capitalista que valora la contribución continua, ya sea a través de su trabajo productivo o de su participación en el consumo (Hung y Lu, 2016; De Falco, 2016).

Las investigaciones sobre envejecimiento exitoso han adoptado la teoría de la actividad, también conocida como la ética ocupada. Esta teoría sostiene que cuantas más actividades realice una persona mayor, mayor será su satisfacción con la vida. En este contexto, el turismo se convierte en un elemento crucial en la búsqueda de un envejecimiento activo (Hung y Lu, 2016). La industria turística ha promovido el concepto de *turismo sénior*, que se refiere a los viajes de adultos mayores, principalmente desde perspectivas industriales, económicas y mercadológicas. Desde este punto de vista, el turismo sénior se presenta como una oportunidad para que las personas mayores

tengan experiencias de viaje activas, satisfactorias y aventureras, que les proporcionen beneficios tanto psicológicos como físicos, contrarrestando la patologización de la inactividad (De Falco, 2016). En términos económicos y de consumo, los adultos mayores son considerados como potenciales turistas jubilados con un estilo de vida comercializable, que les permite mantener la cultura de consumo asociada con la juventud y con un estilo de vida activo. En resumen, se les considera consumidores pues cuentan con tiempo, dinero y salud, y son percibidos como un segmento que debe ser aprovechado por la industria turística.

Aunque el envejecimiento exitoso ha contribuido a reducir la discriminación por edad y promover una mayor inclusión en diversas esferas, incluido el turismo, este enfoque no tiene en cuenta las crecientes desigualdades estructurales que podrían llevar a la victimización y a una mayor exclusión de aquellos adultos mayores quienes no pueden cumplir con los exigentes requisitos de un envejecimiento exitoso, como aquellos que padecen enfermedades, dependencias o carecen de recursos económicos. La representación predominante en los anuncios de viajes de personas mayores blancas, saludables, activas, en forma y económicamente solventes implica que las oportunidades de unas vacaciones felices y un envejecimiento exitoso sólo están disponibles para un grupo limitado de personas mayores, exceptuando a todos aquellos que no han podido “envejecer con éxito” (Stončikaitė, 2021).

Adicionalmente, Katz y Calasanti (2015) argumentan que, para muchas personas mayores, la discapacidad y la enfermedad no se representan necesariamente un envejecimiento fallido o fracasado. Sostiene, además, que el envejecimiento exitoso no es una condición indispensable para envejecer bien y, por lo tanto, no debería considerarse un impedimento para acceder al turismo.

Por otro lado, la noción de *envejecer con éxito* ha sido adoptada de manera significativa en muchas economías desarrolladas, pero su reconocimiento y relevancia apenas han comenzado a ganar atención en los países en vías de desarrollo (Hsu *et al.*, 2007).

Teoría de la continuidad y turismo

Otro enfoque utilizado para analizar la práctica turística de las personas mayores es la teoría de la continuidad. Esta teoría, formulada por Atchley (1989), parte de la premisa central de que los adultos mayores buscan preservar y mantener sus valores, motivaciones, actitudes, emociones, personalidad y comportamiento a través de la elección de estrategias que están conectadas con sus experiencias pasadas, independientemente de su estado físico, mental y social. En este sentido, los individuos mayores tienen una predisposición y motivación hacia la continuidad psicológica interna, así como hacia la continuidad externa de su comportamiento y las circunstancias sociales. Mantener las actividades desarrolladas en la edad madura o la adquisición de nuevas se consideran una garantía para experimentar una vejez satisfactoria. La seguridad y la autoestima construidas en el pasado

sirven como base para generar estrategias que les permitan adaptarse en la vejez.

Esta teoría de la continuidad se opone a la teoría de la desconexión, la cual sostiene que las personas mayores inician un proceso gradual de retirada de la sociedad como preámbulo a la muerte (Gumming y Henry, 1961, cit. en Carstensen, 1992). En contraste, la teoría de la continuidad destaca la importancia de mantener la conexión con las actividades y experiencias significativas a lo largo de la vida como medio para lograr una vejez más satisfactoria.

La teoría gerontológica de la continuidad ha sido aplicada en diversos estudios sobre el turismo de personas mayores (You y O’Leary, 2000; Lohmann y Danielsson, 2001; Hsu *et al.*, 2007; Nimrod, 2008; Chen y Shoemaker, 2014). Desde esta perspectiva, Chen y Shoemaker (2014) presentan evidencia según la cual sugiere que los motivos, actitudes, criterios de selección de destinos y actividades durante los viajes de los turistas mayores no experimentan cambios drásticos a lo largo de las etapas del ciclo de vida. Este hallazgo es consistente respecto de otros estudios que indican cómo los cambios en las preferencias de viaje, actitudes y comportamientos entre las personas mayores pueden ser mínimos (Lehto *et al.*, 2008). En este sentido, se observa una consistencia en las elecciones de viaje basadas en experiencias anteriores, y a partir de la jubilación el turismo se percibe como una oportunidad para preservar los intereses antiguos o realizar sueños postergados.

El envejecimiento en México

México, al igual que el resto del mundo, está experimentando una transición demográfica que ha evolucionado durante varias décadas, impulsada por el incremento de la población de edad avanzada. Los factores que influyen en este cambio incluyen la reducción de la mortalidad y la fecundidad, así como el aumento en la esperanza de vida. Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2022), en México la esperanza de vida ha experimentado un notable aumento. En 1930, las personas vivían en promedio 34 años; para 1970, este indicador se incrementó a 61 años; en el 2000, alcanzó los 74 años, y en 2019 se situó en 75 años.

En este contexto, según el Censo de Población 2020 se registraron 15.1 millones de personas de 60 años y más viviendo en México, lo que representa 12% del total de la población (INEGI, 2022). Este incremento ha sido constante a lo largo de las tres últimas décadas. Las proyecciones indican que, para el 2030, las personas adultas mayores constituirán aproximadamente 15% de la población en México, y se estima que alcanzarán alrededor de 23% en 2050. Esto implica que la población de adultos mayores podría llegar a 33.3 millones para dicho año (Kánter Coronel, 2021).

Es crucial tener en cuenta que el proceso de envejecimiento varía en cada país y está determinado por las condiciones específicas del lugar. La vejez adquiere características

distintivas según las condiciones socioeconómicas y culturales prevalecientes. No todas las personas envejecen en las mismas circunstancias ni disfrutan de los mismos derechos; el proceso de envejecimiento está condicionado por la posición que cada individuo ocupa en la estructura social, la cual determina su acceso a oportunidades de educación, salud, alimentación y recreación. En México, se observa una amplia diversidad entre las personas mayores que incluye diferencias de género, nivel socioeconómico, origen étnico (blancos, mestizos e indígenas) y de ubicación, ya sea en poblaciones urbanas y rurales (Bruno y Alemán, 2016).

Por otra parte, en 2018 la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT) destacaron que, debido a la falta de ingresos por jubilación, muchos hombres y mujeres mayores de 60 años en la región se ven obligados a continuar en el mercado laboral. En México, en particular, se ha observado que resulta particularmente difícil reintegrarse en el ámbito laboral al llegar a la tercera edad. Para aquellos que aspiran a no trabajar durante su vejez, se vuelve crucial ahorrar durante sus años más productivos. Este ahorro se realiza, preferentemente, en bienes no monetarios, como bienes raíces (Vázquez Guzmán y Barbosa Rangel, 2021).

En México, un país con una economía en desarrollo, la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) del INEGI (2023) reveló que casi tres de cada 10 personas de 65 años y más se encuentran trabajando. Los motivos por los cuales los adultos mayores persisten en el mercado laboral —a pesar de haber alcanzado la edad de retiro—, pueden ser variados; sin embargo, es probable que la insuficiencia de ingresos o la falta de una fuente de sustento sean factores determinantes. Según datos del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), en 2020 63.5% de los adultos de 65 años y más buscan empleo sin éxito, se encuentran en situación de pobreza. Incluso, 44.6% de ellos que tienen un empleo no perciben ingresos suficientes para cubrir sus necesidades básicas de vida.

En México, la edad para jubilarse oscila entre los 60 y 65 años, aunque en algunos casos puede darse anticipadamente a los 55 años. Sin embargo, en la actual reforma de pensiones deben haberse cumplido los 65 años. Por lo tanto, la edad de jubilación también dependerá del sistema de pensiones al que se pertenezca. El INEGI reveló que, en 2022, sólo 31% de los adultos mayores estaban pensionados y jubilados; de ellos, 58% correspondía a la población masculina, 42% a la femenina (Infobae, 2022). Asimismo, el sistema de pensiones en México está fragmentado con reglas y requisitos dispares entre ellos y beneficios desiguales para la población. Es un sistema complejo que incluye, a nivel federal, siete instituciones que ofrecen beneficios tanto en esquemas contributivos como no contributivos, además de otros que han sido creados por entidades federativas, municipios y universidades. Como resultado, la coexistencia de distintos sistemas de pensiones dificulta la obtención de una pensión, particularmente para quienes cambian de empleo entre diferentes esquemas de pensión (Villarreal y Macías, 2020).

En México actualmente existe un programa social llamado “Pensión para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores”, a través del cual las personas de la tercera edad reciben una pensión de 6,000 pesos mexicanos (aproximadamente 300 dólares) bimestralmente. Según reportes oficiales, en 2024 se beneficiarán, con este programa, algo más de 11 millones de personas mayores (Programas para el Bienestar, 2023).

En las sociedades en desarrollo, el proceso de envejecimiento se caracteriza por el hecho de que, a medida en que las personas envejecen, la mayoría se vuelve dependiente de sus hijos para su sustento. En México, se ha señalado que existen diversos mecanismos que funcionan para garantizar la seguridad económica de los adultos mayores, entre ellos los ingresos derivados del trabajo, los ahorros en activos físicos o financieros, el apoyo obtenido a través de los sistemas de seguridad social y las redes de apoyo familiar (Garay Villegas y Montes de Oca Zavala, 2011). Este enfoque multidimensional es esencial para analizar las complejas necesidades económicas y de apoyo social de la población mayor en México. Esta situación se ve favorecida por la importancia que se le otorga a la familia en la cultura tradicional mexicana y al papel que ellos desempeñan dentro de ella. De acuerdo con Robichoux (2004), las familias mexicanas constituyen un ámbito de relaciones sociales íntimas; en el hogar conviven e interactúan personas emparentadas, de género y generaciones distintas. En su interior se forjan lazos de solidaridad, existen relaciones de poder y autoridad, se coopera y se distribuyen los recursos necesarios para satisfacer las necesidades básicas de sus integrantes. Asimismo, se instituyen obligaciones, responsabilidades y derechos de acuerdo con las normas culturales, la edad, el género y la posición relativa de parentesco.

Las estrategias económicas que subyacen en el modelo de familia tradicional mexicana tienen un trasfondo cultural específico, representan formas de organización y valores socialmente transmitidos. Las relaciones familiares implican intercambios que se derivan del concepto de persona social, es decir, persona que coopera y participa en redes de reciprocidad, lo que le asegura prerrogativas y obligaciones (Robichoux, 2004). Como lo han aseverado Quilodrán y Puga (2011) y Bazo (2008), en la sociedad mexicana el apoyo durante la vejez se basa fundamentalmente en las redes familiares. Esta institución social es básica en el apoyo de las personas, en su interior circulan bienes y servicios (como cuidados) entre las generaciones. En su mayoría, los adultos mayores en México viven con su familia, ya sea con alguno de sus hijos casados o con nietos, lo que genera una relación intergeneracional recíproca. Las personas de la tercera edad sienten la responsabilidad de contribuir financieramente al sostén de sus hijos y, a su vez, esperan recibir apoyo de ellos, dependiendo de quién esté en una mejor situación económica. Existe una expectativa social y una obligación mutua entre padres e hijos: los jóvenes están obligados, y así lo espera la sociedad, a velar por el bienestar de sus padres en la vejez, continuando así un ciclo de reciprocidad. En muchas familias mexicanas prevalece la idea de la obligación

filial, donde los hijos tienen la responsabilidad de cuidar a sus padres como agradecimiento por el cuidado recibido durante la infancia (Robles Silva y Rosas García, 2014).

A pesar de esta norma cultural, también es posible encontrar casos de ancianos que viven en situaciones de olvido por parte de sus familias, resaltando la complejidad y diversidad de las dinámicas familiares en la sociedad mexicana. El abandono en la vejez se finca en ideologías individualistas que hacen énfasis en la autorrealización en detrimento del deber de cuidar a las personas anciana en la familia (Bazo, 2008).

Sin embargo, Bruno y Alemán (2016) señalan que es importante tener en cuenta que la reciprocidad en las familias, que forma la base de los cuidados hacia los ancianos, está experimentando cambios debido a la disminución de la natalidad. Esto resulta en familias cada vez menos numerosas, donde habrá menos familiares disponibles para brindar recursos económicos y cuidados a los ancianos. Además, en las zonas urbanas ha comenzado a surgir un cambio cultural hacia un tipo de hogar donde la pareja de mayores vive sola, manteniendo sus redes sociales tanto familiares como no familiares. Estos hogares suelen contar con autonomía financiera y sus habitantes con buenas capacidades físicas y mentales (Montes de Oca y Hebrero, 2006).

3. Métodos de estudio

Este estudio se basó en las teorías del envejecimiento exitoso y de la continuidad, y tuvo como objetivo explorar las experiencias turísticas de adultos mayores en México. Se adoptó un enfoque cualitativo de perspectiva microsocial, que buscó comprender de manera personal la forma en que los sujetos experimentan su entorno social, sus emociones y los significados sociales que atribuyen a sus vivencias.

Para llevar a cabo este estudio, se realizaron entrevistas en profundidad con una muestra intencional de 16 personas mayores, compuesta por 9 hombres y 7 mujeres con edades que oscilan entre los 61 y los 85 años, residentes en el Estado de México. Siete de ellos están jubilados y reciben una pensión, mientras que el resto trabaja o recibe ayuda económica de sus hijos. Siete de los participantes están casados, mientras los demás son viudos o divorciados. Respecto a su educación, la muestra incluyó a personas con una variedad de niveles educativos: desde aquellos sin estudios, hasta quienes cursaron estudios de posgrado (véase tabla 1). El muestreo fue intencional y se buscó diversidad para abarcar un amplio rango de perfiles y experiencias.

Tabla 1. Perfil de los participantes

Nombre*	Edad	Residencia (municipio)	Nivel educativo	Ocupación	Estado civil	Dependencia económica	Vive con...	Problemas de salud
Homero	75	Chimalhuacán	Primaria (inconclusa)	Comerciante	Soltero	Propia y apoyo gobierno	Pareja	VIIH y problemas de próstata
Luis	68	Texcoco	Ninguno	Albañil	Casado	Propia e hijos	Esposa e hijos	Ninguno (dolor de rodilla)
Félix	69	Texcoco	Primaria	Almacenista, agricultor y comerciante	Casado	Propia	Esposa e hijas	Ácido úrico
Ana	85	Chicoloapan	Primaria	Ama de casa y catequista	Casada	Propia	Vive con esposo, hijos y nietos	Ninguno (molestias en huesos por una caída)
Lulú	62	Texcoco	Técnico en Enfermería	Enfermera Pensionada	Viuda	Pensión propia de esposo y renta de casas	Sola	Cáncer
Laura	70	Texcoco	Secundaria	Jubilada	Viuda	Pensión propia y de esposo	Empleada doméstica	Problemas de hombro por fractura
Irma	65	Texcoco	Superior	Jubilada	Divorciada	Pensión propia y rentas	Sola	Ninguno
Diana	72	Texcoco	Primaria	Estilista	Viuda	Apoyo de su hijo	Hijo divorciado	Ninguno
Mónica	66	Texcoco	Superior	Profesora y bibliotecaria	Divorciada	Propia	Sola	Hipertensión (problemas de rodilla)
Javier	66	Texcoco	Doctorado	Profesora e investigadora	Casado	Propia	Esposa e hijo	Ninguno
Roberto	62	Amecameca	Superior	Jubilado	Casado	Pensión propia	Esposa e hijas	Hipertensión

Nombre*	Edad	Residencia (municipio)	Nivel educativo	Ocupación	Estado civil	Dependencia económica	Vive con...	Problemas de salud
Ernesto	63	Amecameca	Preparatoria	Jubilado y taxista	Divorciado (en proceso)	Pensión	Mamá de sus hijos y nieta	Ninguno
Rogelio	68	Texcoco	Secundaria	Personal de limpieza	Casado	Propia	Esposa e hijos	Hipertensión
Adriana	77	Texcoco	Primaria	Jubilada	Viuda	Pensión propia, de esposo y apoyo social	Sola	Hipertensión y diabetes
Paco	73	Texcoco	Maestría	Jubilado y profesor	Casado	Pensión, ingresos propios	Esposa e hijos	Ninguno
Camilo	61	Texcoco	Superior	Estudiante	Divorciado	Personal	Solo	Ninguno (se recupera de cirugía del corazón)

*Con el propósito de proteger la identidad de los participantes, los nombres reales han sido remplazados por pseudónimos.

Las entrevistas fueron de naturaleza semiestructurada y se llevaron a cabo entre octubre de 2022 y febrero de 2023. La mayoría de las entrevistas se realizaron en los hogares de los participantes, pero algunas se llevaron a cabo en sus lugares de trabajo o en espacios públicos como restaurantes, según la preferencia de los entrevistados. La duración promedio de las entrevistas fue de aproximadamente 1 hora con 20 minutos.

El instrumento de entrevista incluyó preguntas sobre aspectos fundamentales de la vida de los participantes como el trabajo, la familia, las relaciones sociales y sus experiencias turísticas. Cada vez que se mencionaba una situación relacionada con sus experiencias de viaje, se profundizaba más mediante preguntas adicionales, con el objetivo de obtener un conocimiento más detallado y enriquecedor.

Las entrevistas fueron registradas en formato de audio con la debida autorización de los participantes y, posteriormente, transcritas de manera *verbatim*. Puesto que el objetivo del estudio era comprender las experiencias y comportamientos turísticos a la luz del contexto más amplio del cual surgieron, la información recopilada de cada entrevistado se dividió en tres categorías principales: datos personales (estatus laboral, ingresos, situación familiar y de salud, especialmente aquellos relacionados con el envejecimiento exitoso), participación en el turismo y viajes (incluyendo detalles sobre los lugares visitados, frecuencia, duración, motivaciones, acompañantes y financiamiento) y, por último, preguntas sobre el significado de envejecer para capturar la edad subjetiva, en línea con el enfoque de Patterson y Pegg (2009).

Las transcripciones fueron sometidas a técnicas de análisis de datos cualitativos, utilizando el análisis de casos cruzados y el método de comparación constante entre los miembros del equipo de trabajo. Los investigadores identificaron y compararon temas centrales, a partir de los cuales se derivaron categorías analíticas. Se empleó la codificación abierta para identificar las variaciones encontradas dentro de cada categoría y la superposición entre categorías (Borda *et al.*, 2017; Escalante, 2011).

Posteriormente, se llevó a cabo una lectura cuidadosa de las transcripciones completas para identificar el contexto amplio del envejecimiento exitoso y las circunstancias generales que caracterizan la vida de cada participante, de esa forma se creó creando así un perfil para cada uno. Se asignó un seudónimo a los participantes y se eliminó información personal considerada irrelevante con el propósito de garantizar su anonimato. La organización de los datos permitió que surgieran los temas relacionados con las percepciones o realidades expresadas por los entrevistados.

El análisis llevado a cabo permitió identificar tres categorías principales: a) el envejecimiento exitoso y el turismo, b) el envejecimiento *no exitoso* y el turismo, y c) la continuidad en el turismo. Estas categorías se presentan a continuación.

Resultados

El envejecimiento exitoso y el turismo de adultos mayores

En los estudios sobre el envejecimiento exitoso o activo, subyace el supuesto de que la cantidad de actividad que una persona realiza está directamente relacionada con su satisfacción con la vida. Según esta perspectiva, las personas que experimentan un envejecimiento exitoso son aquellas que se sienten satisfechas, son activas, independientes, autosuficientes y desafían las narrativas tradicionales de la decadencia. En este contexto, el turismo se percibe como un componente crucial en la búsqueda de una vida activa durante la vejez. Por lo tanto, en el ámbito del denominado *turismo sénior*, un número creciente de personas mayores buscan experiencias de viaje activas, satisfactorias y aventureras al jubilarse. Estas personas a menudo consideran el turismo como el premio que se merecen por sus vidas llenas de sacrificios. Un ejemplo de esto es Lulú, una enfermera jubilada y viuda de 65 años, que afirma realizar viajes cada tres meses:

Sí, sí lo son [importantes los viajes], me gusta y sí lo planeo a principios del año. A ver a dónde podría ir, por ejemplo, ahorita tengo pendiente un viaje a Durango y a Ciudad Victoria, porque somos locas mis hermanas y yo, entonces cuando nos jubilamos, las dos que somos enfermeras dijimos: “la meta es conocer las capitales de todo el país. Entonces en este momento solamente nos falta conocer Durango y la capital de Tamaulipas que es Ciudad Victoria, entonces sí, más o menos nos organizamos”.

La teoría del envejecimiento exitoso, la cual postula que la actividad constante está relacionada con una mayor satisfacción con la vida, se contrapone con la teoría de la desconexión. Esta última sostiene que las personas mayores inician un proceso gradual de retirada de la sociedad, considerado como un preludio a la muerte (Gumming y Henry 1961, cit.en Carstensen, 1992).

La situación económica de Lulú, incluye una pensión propia, la pensión de su difunto marido y los ingresos generados por algunos departamentos que posee, todo eso le permite realizar viajes al extranjero:

Fui de Europa a España, Londres, Bruselas, París, Roma, en ese viaje fuimos a Venecia, Florencia y después a Estados Unidos, fuimos a unas seis ciudades, Chicago, Washington, Nueva York, Florida, San Antonio... hace dos años íbamos a conocer Jordania y con la pandemia se canceló, pero fuimos a Estambul, a Egipto y se canceló ya la ida a Israel y a Jordania, y de aquí del continente solamente, Perú, Colombia, Costa Rica y nada más (Lulú, 62 años).

Las industrias del turismo y la hospitalidad tienen el potencial de atender a este mercado lucrativo y marcar diferencias significativas en la calidad de vida de las personas quienes participan en lo que se ha denominado *turismo sénior*. Irma, una profesora jubilada y divorciada de 65 años, ha incrementado sus viajes ahora que ya no tiene responsabilidades laborales. Ella mencionó que, al tercer día de su jubilación, viajó a Cancún para visitar a su hijo. Actualmente, junto con sus hermanos también jubilados, están atentos a las ofertas y promociones de viajes en temporadas bajas para empacar y salir. Irma afirma que, cuando estaba casada y sus hijos eran pequeños, no podían permitirse viajar debido a limitaciones financieras. Ahora, con una pensión contributiva, el viajar se ha convertido en una actividad fundamental en su vida.

[Empecé a viajar más] después de jubilarme, porque tengo tiempo libre, podemos ir en el tiempo en el que se trabaja, ya ahorita no hay problema por el tiempo ni el horario, cuando sale una oferta, vámonos, [antes no podía por] mi trabajo, los hijos y más o menos la economía, pero más por el trabajo, vacaciones siempre en temporada alta, no nos alcanzaba para cuatro que éramos, nada más viajaba aquí en la República, ya empecé a salir al extranjero cuando me jubilé (Irma, 65 años).

Paco, un profesor universitario de 73 años que se ejercita diariamente y goza de buena salud, representa otro caso de envejecimiento exitoso y activo. Él enfatiza en la importancia de los viajes en su vida y comenta: “Me gusta viajar bastante, programo mis vacaciones con mi esposa para irme, ya sea al interior de la República Mexicana o fuera de la República”. Paco busca tener experiencias que le permitan conocer nuevos lugares:

Voy a museos fundamentalmente, si hay un evento folclórico también voy, en lo rural me fijo en qué tipo de actividades desarrollan ellos [la gente local], qué importancia le dan ellos, y me han contestado que con que ellos tengan nada más para lo indispensable para sostenerse son felices de la vida, en algunas ocasiones les pregunté por el número de hijos que tienen y sí algunas familias exageran, tienen de cuatro a seis hijos (Paco, 73 años).

Adriana, empleada pensionada y viuda de 77 años, viaja primordialmente con su hija. Al preguntarle con qué frecuencia viaja, respondió:

Más o menos, bueno, ahorita, por ejemplo, [mi hija] que descansaba los sábados y domingos me llevaba casi cada mes a Xochimilco, a Yecapixtla, a lugares cerca, pero me sacaba, y ahora como ya no descansa, pues ya no me saca, pero aun así voy a ver a mi tía a Matamoros o me voy a mi pueblo, pero no dejo de salir. [Cuando mi hija tuvo vacaciones viajaba] llegamos a Chiapas, y de Chiapas nos fuimos a Palenque y luego a las Aguas Azules y bajamos a Tuxtla, Tuxtla tiene unos paisajes muy bonitos, y de Tuxtla nos fuimos a Veracruz y de Veracruz ya nos venimos para acá (Adriana, 77 años).

En este contexto, una persona anciana *exitosa* se define como aquella mayor de 60 años con ingresos significativos, buena salud física (pues considera que para conocer es necesario caminar), un buen nivel en el manejo de lo relacionado con lo digital para aprovechar promociones y ofertas de viajes en línea, así como un estilo de vida activo y con gustos hedonistas (interesada en conocer y relacionarse con personas de otros lugares).

Como se puede observar, para estas personas, viajar significa obtener experiencias con el objetivo de recuperar *el tiempo perdido*. Por ejemplo, Irma practica yoga, camina y anda en bicicleta, mientras que Lulú hace ejercicio y camina regularmente. Roberto, un ingeniero jubilado de 62 años, expresa que “Tiene una de las mayores experiencias en la vida, si no viaja uno, no conoce y todo se lo cuentan a uno, no hay nada como viajar y conocer realmente cómo son algunas partes del mundo”. Sin embargo, Roberto, a pesar de estar jubilado y tener tiempo para viajar, no puede hacerlo con la frecuencia que le gustaría debido a que aún vive con dos de sus hijas y el dinero no le alcanza para viajar con regularidad.

Javier, de 66 años con un posgrado, buenos ingresos y buena salud que lo mantiene activo haciendo ejercicio

todos los días, no viaja con frecuencia debido a que aún no se ha jubilado. Sin embargo, cuando lo hace, son viajes cortos de dos o tres días, generalmente a destinos nacionales y durante temporadas altas:

[Disfruto] conocer nuevos lugares, no he viajado mucho realmente, me he confinado mucho al trabajo, pero sí disfruto ver nuevos entornos [...] generalmente como son desplazamientos de tres o cuatro días, pues [hago viajes largos] hasta que haya vacaciones, entonces una o dos veces por año y se acabó, nomás, y cuando estoy en clases me dedico totalmente [al trabajo], y solamente salgo en verano o en diciembre, pero ahorita apenas fui a Tolantongo, al balneario La Caldera del Diablo, cosas así cercanas, dos o tres horas máximo de distancia [...] sí espero salir, espero jubilarme y ¡vámonos! (Javier, 66 años).

Jubilarse para tener tiempo y viajar es una aspiración a la que algunos adultos mayores *exitosos* pueden acceder y lo hacen con grandes expectativas. Como menciona Javier, de 66 años: “Ya llevo años sin subirme al avión, porque son viajes cortos y cercanos, Dios mediante, espero la jubilación porque ya estoy en ese proceso, entonces ya pensaré en viajes largos, en la mochila al hombro”.

El envejecimiento no exitoso y el turismo de adultos mayores

El estudio reveló que los viajes turísticos no siempre están supeditados a un envejecimiento exitoso. Se encontraron casos donde los entrevistados no encajarían en la categoría de vejez exitosa, ya sea porque no tienen una pensión contributiva, trabajan o trabajaron en la informalidad, o no tuvieron empleo, incluyendo a las mujeres que se dedicaron al cuidado del hogar. También se incluyen aquellos que padecen algún problema de salud importante.

Diana, viuda de 72 años, actualmente vive con un hijo divorciado del cual depende económicamente. Ella comentó:

Ahora con el que viajo es con mi hijo, le gusta el ciclismo, entonces él ahora se va y ya casi cumple un mes de vacaciones, ya está en proceso de su jubilación y en octubre fuimos, me dijo: “mamá, voy a Villahermosa, te paso a dejar con Rosy”, una comadre que yo quiero mucho [...] estuvimos ahí creo que dos semanas (Diana, 72 años).

Dentro de un envejecimiento *no exitoso* se encuentra Homero, un hombre de 75 años con sólo un año de educación básica, tiene un trabajo informal que le genera ingresos apenas para subsistir. Sus viajes son primordialmente para visitar a su familia la cual vive en otro Estado de la República mexicana. Va a pasar con ellos las fiestas de su pueblo natal y, aunque le gusta viajar, afirma que no le alcanza el dinero. Los viajes de Homero no dependen de un ingreso alto o permanente, ya que no demandan mucho gasto debido a que se hospeda y se alimenta con su familia. Ho-

mero aprovecha su estancia para ayudar en las actividades y esto representa su retribución a la hospitalidad recibida.

Una situación similar es la de Luis, de 68 años, quien no tuvo estudios y se dedica a la albañilería. Aunque sus ingresos pueden ser insuficientes para viajar por sus propios medios económicos, eso no ha sido un impedimento: “Sí me gusta [viajar], afortunadamente contamos con el apoyo de nuestros hijos, nos ponemos de acuerdo y jalamos parejitos [...], he tenido la oportunidad de viajar, y el apoyo siempre lo hemos tenido de los otros hijos”.

Es evidente que, en el caso de Diana, Homero y Luis, la importancia de la familia tanto para ofrecer hospedaje y alimentos fuera del domicilio habitual, como para solventar los gastos que conlleva hacer turismo. De esta forma, deja ver que sus viajes turísticos no siempre dependen de un ingreso propio o permanente asociado al envejecimiento exitoso.

Padecer una enfermedad geriátrica crónica-degenerativa tampoco es un obstáculo para participar en el turismo; varios de los entrevistados sufren de hipertensión, diabetes, osteoporosis y aun así viajan. Camilo, de 61 años y quien tuvo una cirugía de corazón, expresó:

A pesar de que tuve un evento cardíaco, me siento bien, me siento con ánimos de seguir viviendo y conociendo, con la mentalidad de querer viajar, pues tan solo lo que esté cerca de aquí. Yo creo que uno nunca acaba de conocer los lugares, si no conoces a la gente, conoces la gastronomía, o conoces la arquitectura, más costumbres o los antecedentes culturales, como el caso de Guanajuato; no he podido ir a un Festival Cervantino, aunque he ido a Acapulco, no he podido ver nunca torneo de tenis, conozco parte de Sinaloa y no he podido ir a ver un partido de béisbol allá, todo eso yo creo que te motiva para seguir conociendo otras cuestiones.

La experiencia de Lulú, de 62 años quien padeció cáncer, revela que un envejecimiento *no exitoso* en cuanto a la salud no es una imposibilidad para viajar:

Volver a salir al extranjero cuando terminé las quimios, yo le tenía prometido a mi nieta que la iba a llevar a Disney en Florida, ya teníamos pagado todo y dos veces tuvimos que posponer el viaje por las quimios y demás, entonces allí a Florida fui muy debilucha por las quimios, pero como quiera dije: “yo se lo prometí a mi nieta y ni se si le pueda cumplir... vámonos”.

En el caso de Mónica, de 66 años, quien todavía trabaja, vive y viaja sola. A pesar de enfrentar problemas de rodilla debido a la artritis, mantiene una gran actividad en sus viajes, demostrando que su envejecimiento *no exitoso* no representa un obstáculo para disfrutar de sus experiencias de viaje:

Siempre viajamos a Aguascalientes, sobre todo Guanajuato, al Cervantino, muchas veces fuimos, porque me llama mucho la atención la cultura, entonces ahí

también íbamos, pero cuando viajo es más a conocer, a relajarme y a convivir, me gusta sentarme en un portal, por ejemplo de Veracruz, a tomarme un café y a disfrutar a la gente, cómo camina, cómo anda, cómo te atienden, cómo te ve, soy muy observadora, entonces eso me encanta, los callejones que son pesados para subir y bajar por mi problema de rodillas, pero le doy, me llevo un bastón y me encanta.

Esta crítica resalta una importante limitación de la teoría del envejecimiento exitoso, al señalar que las opciones y comportamientos individuales están condicionados significativamente por factores económicos y sociales. La posibilidad de mantener un estilo de vida exitoso a menudo está relacionada con factores como el estatus económico y el acceso a servicios esenciales como la salud. En este sentido, las opciones y la voluntad personal están inherentemente limitadas por las condiciones materiales que acumulan ventajas y desventajas a lo largo de toda la vida.

El envejecimiento y la continuidad en el turismo de adultos mayores

La evidencia presentada muestra que, a pesar de no experimentar un envejecimiento exitoso, los adultos mayores participan en viajes para visitar a familiares los cuales residen en lugares diferentes o realizan viajes acompañados por su familia con el objetivo de fortalecer la unión. En general, se observó que la mayoría de los participantes del estudio ha estado involucrada en viajes desde su juventud. Esto se alinea con la teoría de la continuidad, la cual sugiere que las motivaciones, actitudes, comportamientos, elección de destinos y actividades de viaje no experimentan cambios significativos al llegar a la vejez. Esta teoría sostiene que no hay una ruptura radical entre la edad adulta y la tercera edad, considera a la vejez como una prolongación de experiencias, proyectos y hábitos de vida, manteniendo la personalidad y el sistema de valores prácticamente intactos. Los testimonios siguientes respaldan esta idea:

[Viajo] para conocer, porque en mi pueblo nada más nacían, crecían, se casaban y se morían, no conocían otro lugar, no podían ir a otro lugar y yo dije: “No, yo cuando sea grande, aunque sea caminando, voy a ver a dónde llego”. O sea, me críe con esa idea de conocer más, pues ahí en mi pueblo nada más nacer, se casaban y nunca salían de ahí, nunca conocían el mar. “¡Ay no!, yo sí quiero viajar y conocer más pueblos” (Adriana, 77 años).

Sí, puede ser una parte importante en mi vida el salir, para divertirme, distraerme, conocer y, a parte, porque mi mamá, una mujer muy trabajadora, siempre nos dijo “no ahorren, no mantengan a otro, no compren en abonos, disfruten, viajen, conozcan, tráguense todo lo que se les antoje, porque el día que nos muramos, no nos vamos a llevar nada”, y ella sí fue muy paseadora (Irma, 65 años).

A pesar de la continuidad en la experiencia turística para muchos participantes, también se identificaron casos donde unos entrevistados han mantenido una casi inexistente experiencia turística. Algunos relataron haber viajado poco desde su juventud, y sus recuerdos son limitados. Por ejemplo, Rogelio, un trabajador de intendencia casado de 68 años, expresó que le gustaría viajar, pero ha pasado más de diez años desde su último viaje, eso como consecuencia, principalmente, a la pandemia y a las responsabilidades de arreglar su casa. Homero, un comerciante de 75 años, solía viajar una vez al año para regresar a su pueblo natal y visitar a su familia; sin embargo, incluso en su vejez los viajes continúan siendo eventos poco frecuentes en su vida, revelando una continuidad en la falta de experiencia turística.

Conclusiones

Una de las principales objeciones a la teoría del envejecimiento exitoso es su aplicación generalizada y su falta de consideración a las diversas circunstancias y desafíos que enfrentan las personas mayores. Es esencial reconocer que las experiencias de envejecimiento son heterogéneas y están profundamente influenciadas por factores socioeconómicos, culturales y de salud. Las perspectivas anti-envejecimiento, como la teoría de la actividad, a menudo pueden pasar por alto las desigualdades estructurales y las condiciones que afectan a las personas mayores, tales como la discriminación, la falta de recursos y el acceso limitado a servicios y oportunidades.

Además, es importante considerar la diversidad cultural y contextual al analizar el envejecimiento, ya que las experiencias pueden variar significativamente entre países en desarrollo y desarrollados. La noción de *turismo sénior*, centrada en personas mayores con recursos económicos, jubilación y buena salud, tiende a excluir a quienes enfrentan desafíos económicos o de salud, lo que refuerza la importancia de adoptar enfoques más inclusivos y sensibles a la diversidad en la investigación sobre el envejecimiento.

En la intersección de la teoría del envejecimiento exitoso y el turismo, surge el *turismo sénior* como una subcultura o minoría independiente, basada en la premisa de que las personas mayores desarrollan su propia cultura; la cual implica normas, valores, patrones de conducta, creencias, intereses comunes y comportamientos específicos, priorizando estas características sobre otras variables como el género, la etnia y la clase social. Además, esta perspectiva tiende a pasar por alto las interacciones con otros grupos etarios.

La teoría de la continuidad parece ser más adecuada para comprender las experiencias turísticas y de viajes de las personas mayores mexicanas en la actualidad. Aunque se identificó la teoría de la actividad en México al encontrar adultos mayores que envejecen *con éxito* a través de acciones para mejorar su bienestar físico y mental como los viajes de placer, la mayoría de los entrevistados ha

practicado el turismo desde etapas anteriores de su vida. En este estudio, se observan pocos cambios en la práctica turística de los adultos mayores, independientemente de si viajan ahora o si ya no lo hacían antes de la vejez.

Por otra parte, al comparar a los adultos mayores mexicanos con sus contrapartes en países más desarrollados, parece que los mexicanos tienen un mayor apego emocional a sus raíces. Los viajes de nostalgia a sus pueblos natales, así como los viajes en familia o para visitar a sus parientes, tienen mayor importancia. No obstante, la disparidad socioeconómica entre los habitantes urbanos y rurales sugiere que los adultos mayores urbanos, con niveles educativos más altos y con mejores ingresos económicos, tienden a vivir solos debido a que su condición de salud se los permite. En contraste, la población rural tiende a vivir con sus hijos casados y nietos, participando activamente de las actividades familiares y viajando de esa manera. Aunque estos hallazgos no deben generalizarse a toda la población de adultos mayores, representan un avance en la comprensión de las diferentes formas de envejecimiento y la participación de los adultos mayores en el turismo.

Antropológicamente, la vejez se concibe como un proceso no sólo físico, sino también cultural. Como parte de la cultura, su concepción es mutable y está sujeta a cambios. En una sociedad capitalista, la vejez se define cuando se deja de ser productivo, convirtiendo la edad cronológica en un asunto intrascendente; su determinación se convierte en una cuestión social, vinculada a la edad legal para jubilarse. En esta misma sociedad capitalista, se insta a las personas a envejecer manteniendo independencia y autonomía, tanto en lo económico como en lo físico. Sin embargo, se olvida que en última instancia los seres humanos son inherentemente dependientes, pues siempre necesitan de los demás. La solidaridad intergeneracional entre las personas jóvenes y mayores aparece como un aspecto esencial que debe considerarse parte integral de la experiencia turística de las personas adultas en sociedades como la mexicana.

Referencias

- Atchley, R. C. (1989). A continuity theory of normal aging. *The Gerontologist* 29 (2), 183-190. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/geront/29.2.183>
- Bazo, M. T. (2008). Personas mayores y solidaridad familiar. *Política y sociedad* 45 (2), 73-85. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/38818777.pdf>
- Borda, P., Dabenigno, V., Freidin, B., y Güelman, M. (2017). *Estrategias para el análisis de datos cualitativos*. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Sociales. Instituto de Investigaciones Gino Germani. Disponible en: <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/112116>
- Bruno, F., y Alemán, J. A. (2016). Vejez y sociedad en México: Las visiones construidas desde las Ciencias Sociales. *Fórum Sociológico*. Serie II, (29). Disponible en: <https://doi.org/10.4000/sociologico.1453>
- Calasanti, T. (2016). Combating ageism: How successful is successful aging? *The Gerontologist*, 56 (6), 1093-1101. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/geront/gnv076>
- Carstensen, L. L. (1992). Social and emotional patterns in adulthood: Support for socioemotional selectivity theory. *Psychology and Aging*, 7(3), 331. Disponible en: <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0882-7974.7.3.331>
- Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) (2021). *Boletín de Envejecimiento y Derechos de las Personas Mayores en América Latina y el Caribe*. No. 18. División de Población de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/46616-boletin-envejecimiento-desarrollo-no18>
- Chen, S. C., y Shoemaker, S. (2014). Age and cohort effects: The American senior tourism market. *Annals of Tourism Research*, 48, 58-75. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.annals.2014.05.007>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2023). Envejecimiento y Derechos de las Personas Mayores. *Boletín Envejecimiento y Desarrollo* (20). Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/48938-boletin-envejecimiento-desarrollo-no20>
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) (2020). *Pobreza y personas mayores en México 2020*. Disponible en: https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza_Personas_Mayores.aspx#:~:text=En%202020%2C%208.7%20millones%20de,total%20de%20este%20grupo%20poblacional
- De Falco, A. (2016). In praise of idleness: Aging and the morality of inactivity. *Cultural Critique*, 92, 84-113.
- Escalante Gómez, E. (2011). Análisis de narrativas. Tipos de análisis. E. Escalante Gómez y M. A. Páramo (Comp.) *Aproximación al análisis de datos cualitativos*. Universidad de Aconcagua. (pp. 267-289). Mendoza: Universidad del Aconcagua Disponible en: http://bibliotecadigital.uda.edu.ar/objetos_digitales/177/aproximacion-al-analisis-de-datos-cualitativos-t1-y-2.pdf
- Garay Villegas, S., y Montes de Oca Zavala, V. (2011). La vejez en México: una mirada general sobre la situación socioeconómica y familiar de los hombres y mujeres adultos mayores. *Perspectivas Sociales* 13 (1), 143-165. Disponible en: <http://eprints.uanl.mx/id/eprint/8789>
- Hsu, C. H., Cai, L. A., y Wong, K. K. (2007). A model of senior tourism motivations-Anecdotes from Beijing and Shanghai. *Tourism Management* 28 (5), 1262-1273. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2006.09.015>
- Hung, K., y Lu, J. (2016). Active living in later life: An overview of aging studies in hospitality and tourism journals. *International Journal of Hospitality Management* 53, 133-144. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2015.10.008>
- Infobae, México. (01/10/2022). La gravedad de los adultos mayores en México: cerca del 70% no reciben pensión, informó el INEGI. Disponible en: <https://www.infobae.com/america/mexico/2022/10/01/la-gravedad-de-los-adultos-mayores-en-mexico-cerca-del-70-no-reciben-pension-informo-el-inegi/>

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2022). Esperanza de vida. Cuéntame de México. *Población*. Disponible en: <https://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/esperanza.aspx?tema=P>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2023). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), población de 15 años y más de edad*. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/>
- Kánter Coronel, I. (2021). Las personas mayores a través de los datos censales de 2020. *Mirada Legislativa*. No. 204. Senado de la República. Disponible en: <http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/handle/123456789/5295>
- Katz, S., y Calasanti, T. (2015). Critical perspectives on successful aging: Does it “appeal more than it illuminates”? *The Gerontologist* 55 (1), 26-33. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/geront/gnu027>
- Kim, H., Woo, E., y Uysal, M. (2015). Tourism experience and quality of life among elderly tourists. *Tourism Management* 46, 465-476. Disponible en: doi:10.1016/j.tourman.2014.08.002
- Lehto, X. Y., S. Jang, F. T. Achana y J. T. O’Leary, (2008). Exploring tourism experience sought: A cohort comparison of baby boomers and the silent generation. *Journal of Vacation Marketing* 14 (3), 237-252. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/1356766708090585>
- Lohmann, M., y Danielsson, J. (2001). Predicting travel patterns of senior citizens: How the past may provide a key to the future. *Journal of Vacation Marketing* 7 (4), 357-366. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/135676670100700405>
- Montes de Oca, V., y Hebrero, M. (2006). Eventos cruciales y ciclos familiares avanzados: el efecto del envejecimiento en los hogares de México. *Papeles de Población* 12 (50), 97-116. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-74252006000400006&script=sci_arttext
- Nimrod, G. (2008). Retirement and tourism themes in retirees’ narratives. *Annals of Tourism Research* 35 (4), 859-878. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.annals.2008.06.001>
- Organización de la Naciones Unidas (ONU) (1999). Los Principios de las Naciones Unidas en favor de las personas de edad. Department of Economic and Social Affairs *Ageing*. Disponible en: <https://www.un.org/development/desa/ageing/resources/international-year-of-older-persons-1999/principles/los-principios-de-las-naciones-unidas-en-favor-de-las-personas-de-edad.html>
- Organización Panamericana de la Salud-Organización Mundial de la Salud (OPS-OMS) (2022). Década del Envejecimiento Saludable en las Américas (2021-2030). Disponible en: [-saludable-americas-2021-2030#:~:text=La%20D%C3%A9cada%20del%20Envejecimiento%20Saludable,sociedad%20para%20todas%20las%20edades](https://www.paho.org/es/decada-envejecimiento-saludable-americas-2021-2030#:~:text=La%20D%C3%A9cada%20del%20Envejecimiento%20Saludable,sociedad%20para%20todas%20las%20edades)
- Patterson, I., y Pegg, S. (2009). Marketing the leisure experience to baby boomers and older tourists. *Journal of Hospitality Marketing & Management* 18 (2-3), 254-272. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/19368620802594136>
- Programas para el Bienestar (2023). *Crece cobertura de los Programas para el Bienestar: benefician a 25.6 millones de personas en todo el país*. Disponible en: <https://programas-paraelbienestar.gob.mx/crece-cobertura-de-los-programas-para-el-bienestar-en-todo-el-pais/#:~:text=El%20Coordinador%20General%20de%20los,34%25%20en%20comparaci%C3%B3n%20con%202022>
- Quilodrán, J., y Puga, D. (2011). Nuevas familias y apoyos en la vejez: escenarios posibles en México y España. *Revista Latinoamericana de Población* 5 (8), 63-85. Disponible en: <https://doi.org/10.31406/relap2011.v5.i1.n8.5>
- Robichaux, D. (2004). Bilateralidad, transmisión del patrimonio y género: el caso del sistema familiar mesoamericano. *Revista Temas de Mujeres*. 1 (1), 88-98. Disponible en: <http://ojs.filo.unt.edu.ar/index.php/temasdemujeres/article/view/5>
- Robles Silva, L., y Rosas García, M. D. (2014). Herencia y cuidado: transiciones en la obligación filial. *Desacatos* (45), 99-112. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1607-050X2014000200009&script=sci_arttext
- Rowe, J. W. y R. L. Kahn. (1997). Successful aging. *The Gerontologist* 37 (4), 433-440. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/geront/37.4.433>
- Stončikaitė, I. (2021). Baby-boomers hitting the road: the paradoxes of the senior leisure tourism. *Journal of Tourism and Cultural Change* 20 (3), 335-347. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/14766825.2021.1943419>
- Vázquez Guzmán, D. y E. Barbosa Rangel (2021). Consideraciones metodológicas y el contexto histórico del ahorro y los adultos mayores en México. *Nóesis. Revista de Ciencias Sociales* 22 (43-1), 214-251. Disponible en: <https://doi.org/10.20983/noesis.2013.1.7>
- Villarreal, H. y Macías, A. (2020). El sistema de pensiones en México: institucionalidad, gasto público y sostenibilidad financiera, serie *Macroeconomía del Desarrollo*, núm. 210 (LC/TS.2020/70), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2020.
- You, X., y O’leary, J. T. (2000). Age and cohort effects: An examination of older Japanese travelers. *Journal of Travel & Tourism Marketing* 9 (1-2), 21-42. Disponible en: https://doi.org/10.1300/J073v09n01_02



ANALES DE ANTROPOLOGÍA



Anales de Antropología 58-2 (julio-diciembre 2024): 111-123

www.revistas.unam.mx/index.php/antropologia

Artículo

Hábitat sin paisaje e imaginario en el Sur del Valle del Mezquital, México: relatos vivenciales de personas adultas mayores

Habitat without landscape and imaginary in the South of Mezquital Valley, Mexico: experience stories of older adults

Yanely Consuelo Estrada Santoyo*

*Tecnológico de Monterrey, Campus Sonora Norte, Ciencia Política y Relaciones Internacionales,
Boulevard Enrique Mazón López núm. 965, CP 83000, Hermosillo, Sonora, México.*

Recibido el 19 de septiembre de 2023; aceptado el 20 de mayo de 2024; puesto en línea el 17 de septiembre de 2024.

Resumen

El hábitat y el habitar se presentan como propuestas teóricas que permiten comprender la transformación del espacio, a partir del ambiente y las formas de apropiación del espacio, desde su domesticación. Este artículo presenta el caso de los municipios de Apaxco, en el Estado de México, y Atotonilco de Tula, Atitalaquia y Tula de Allende, en Hidalgo, ubicados en el Sur del Valle del Mezquital, denominada como una de las Regiones de Emergencia Sanitaria y Ambiental (RESA), en México. A través de relatos vivenciales de ocho personas adultas mayores se narran las particularidades ambientales generadas por procesos contaminantes de actividades industriales, extractivas, el tratamiento y tránsito de aguas residuales. Para su análisis, se realizan dimensiones categóricas a partir de fragmentos de momentos cruciales identificados en las narrativas de las historias de vida, mediante las cuales se describe el proceso de creación sociohistórica de territorios sin paisaje ni imaginario, la legibilidad semiótica cercana a la invisibilidad y el conflicto en la representación del paisaje. Como resultado del estudio, se observa que el imaginario del paisaje se encuentra en la memoria, sin lograr representarse en la actualidad, dadas las diversas transformaciones generadas a partir de la industrialización y el extractivismo.

Palabras clave: memoria; industria; extractivismo; territorio; lugar; representaciones.

Keywords: memory; industry; extractivism; habitat, landscape; territory; place; representation.

Abstract

Habitat and living are presented as theoretical proposals that allow us to understand the transformation of space, based of the environment and the forms or appropriation of space from its domestication. This article presents the case of the municipalities of Apaxco, in the State of Mexico, and Atotonilco de Tula, Atitalaquia and Tula de Allende, in Hidalgo, located in the south of the Mezquital Valley, so-called as one the Sanitary and Environmental Emergency Region (resa), in México. Through the experiential accounts of eight older adults, the environmental peculiarities generated by the polluting processes of industrial and extractive activities, the treatment and transit of wastewater are narrated. For its analysis, categorical dimensions are made from fragments of crucial moments identified in the narratives of life stories, through which the process of sociohistorical creation of territories without landscape or imaginary is described, the semiotic legibility close to invisibility and the conflict in the representation of the landscape. As a result of the study, it is observed that the imaginary of the landscape is found in the memory, without being able to represent itself at present, given the various transformations generated from industrialization and extractivism.

* Correo electrónico: yanelyestrada111@gmail.com / <https://orcid.org/0000-0001-8411-5611>

DOI: 10.22201/ia.24486221e.2024.58.2.86664

ISSN: 0185-1225/ Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC-BY-NC 4.0 DEED (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

Introducción

Los procesos de urbanización, industrialización y extractivismo han generado transformaciones, con impacto en el significado del paisaje y del sentido de lugar de sus habitantes, creando en ellos un proceso de pérdida que conlleva a conflictos de orden psicosocial. El caso de estudio se enmarca en el Sur del Valle del Mezquital, su complejidad radica en la presencia de actividades industriales (clústeres de empresas con diversos giros, incineración de desechos sólidos en cementeras y caleras, refinerías), extractivas (minería de materiales no metálicos a cielo abierto), así como el tránsito y tratamiento de aguas residuales superficiales (río Tula, río Salado, Presa Endhó, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales).

En el primer apartado, se presenta la pérdida del paisaje frente al concepto de hábitat. Desde los procesos urbanos, vinculados a la territorialización de la industria y el sacrificio de ecosistemas y hábitats. También se da a conocer cómo surge el caso de estudio, su contribución a la investigación en Regiones de Emergencia Ambientales y Sanitarias (RESA) en México.

En el segundo apartado se presenta la propuesta metodológica, integrando el análisis narrativo con base en ocho relatos vivenciales de personas adultas mayores. Desde sus orientaciones epistémicas y metodológicas, se retoma a Ayelén (2012), Denzin y Lincoln (2012) y Vidanomic y Osorio (2018), además de recurrir a la contribución fenomenológica de Macías Reyes (2020), así como a la etnografía de Pérez Gómez (2012).

En la estrategia metodológica se consideran los siguientes elementos: a) área de estudio; b) selección y caracterización de informantes; c) método y procedimiento. Como resultado, se describe el hábitat y el habitar en condiciones de emergencia ambiental mediante las representaciones bioculturales y sus afectaciones derivadas de los procesos de hibridación paisajística.

En el tercer apartado, se presenta el análisis de las historias de vida. Atendiendo a los procesos de construcción sociohistórica del paisaje, su transformación y efectos en su legibilidad. También se presentan los procesos simbólicos del lugar, los cuales devienen en elementos de su significación biocultural, transmitidos desde la memoria. Se presentan los sitios simbólicos como posibilidades desde el imaginario, para representar lugares que conducen a la remembranza del buen vivir y la prosperidad. En contraparte, se presentan las emergencias químicas como hechos que han trascendido, en las formas de percibir el hábitat y sus formas de habitar.

Por último, se presentan reflexiones teóricas y conclusiones retomando para el primero, a Lussault (2015) y Giglia (2012) para el estudio del paisaje vinculado al hábitat. Con el objetivo de articular su definición, se retoma a Jay (2023), Cardona (2023), Vergara-Herrera (2023), Vicente-Gilabert *et al.* (2023) y Aguilar (2023), además de abordar a Nogué (2007, 2008, 2014), desde el proceso de creación sociohistórica de territorios sin paisaje ni imaginario, la legibilidad semiótica cercana a la invisibilidad y el conflicto en la representación del paisaje.

Hábitat: una mirada desde el paisaje

La pérdida del paisaje ha llevado a afectar los significados del territorio y la construcción del sentido de lugar. Para el estudio, se consideraron ocho relatos vivenciales en personas adultas mayores, seleccionados de acuerdo con las particularidades ambientales generadas, a partir de los procesos contaminantes en el Sur del Valle del Mezquital.

El hábitat se define como el espacio contenedor del habitar conforme a la temporalidad sociocultural de cada grupo humano. Es decir, la temporalidad despliega un marco de identidad territorial, que va desde la construcción del sentido de lugar hasta la redefinición sociocultural de su paisaje.

Frente al capitalismo avanzado, el hábitat se encuentra inmerso en procesos urbanos vinculados a la privatización del espacio, la territorialización de la industria, la densificación de zonas para la extracción de recursos, y, por ende, el sacrificio de ecosistemas y sus hábitats. Los anteriores, se presentan como algunos de los factores más visibles, que han contribuido a la morfogénesis de la ciudad neoliberal.

El presente estudio surge de la propuesta de estudio de la zona de Atitalaquia, Atotonilco de Tula, Tula de Allende, Hidalgo y Apaxco, Estado de México, por sus condiciones ambientales presentadas a partir de evidencia científica, denominada como RESA. Lo anterior llevó a la realización de la Estancia Posdoctoral de Investigación en Incidencia,¹ en el marco de Programas Nacionales Estratégicos en la agenda temática de Agentes tóxicos y procesos contaminantes, bajo el financiamiento del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología.

En consideración al caso de estudio, para la RESA² se describen las condiciones geográficas con base en los diversos procesos de densificación industrial y extractivistas, así como la urbanización derivada de las anteriores. Estos elementos impactan en las representaciones del hábitat, desde las formas de visualización hasta sus formas de apropiación.

¹ La estancia fue realizada en la Universidad Autónoma del Estado de México en el periodo de octubre 2022-septiembre 2023, en la Facultad de Geografía bajo la asesoría de la Dra. Brisa Violeta Carrasco Gallegos, responsable técnica del Pronaii 318998 "Evaluación del riesgo para la salud humana y ambiental por agentes tóxicos de origen antrópico como herramienta de empoderamiento social. Región Estratégica Ambiental Norte del Estado de México y Zona Tula, Hidalgo".

² "En diciembre de 2019, un grupo de ciudadanos, periodistas, fotógrafos y académicos mexicanos, acompañados de dos europarlamentarias y una senadora estadounidense, así como por reconocidos científicos y activistas de Ecuador, España, Estados Unidos, Alemania, Bolivia, Francia, Argentina, España e Irlanda, recorrieron seis regiones de México donde convergen diversas afectaciones ambientales y a la salud generadas por actividades extractivas (minera, petrolera, termoeléctrica, cementera, agropecuaria) y manufactureras (automotriz, química, electrónica, de plásticos y textiles, entre otras). La Caravana Toxítour México, como la denominaron sus integrantes al constatar la toxicidad y fetidez extrema en la que viven miles de personas, recorrió un trayecto de más de 2 600 kilómetros que inició en los municipios de El Salto y Juanacatlán, a orillas del río Santiago en el estado de Jalisco, haciendo paradas en Dolores Hidalgo, Guanajuato, los municipios de Atitalaquia, Atotonilco y Apaxco, en los Estados de México e Hidalgo, así como en la ciudad de Puebla y en las comunidades de Villa Alta y Tlaxcala en la región que bañan los ríos Atoyac y Zahuapan, hasta concluir en la ciudad portuaria de Coatzacoalcos, en Veracruz" (Azamar y Téllez, 2021).

El paisaje se sitúa en la transformación a partir de la lectura experiencial de sus habitantes, quienes describen y relatan el cambio hacia su transición, desde los significados simbólicos bioculturales hacia la integración de elementos vinculados con la industrialización y el extractivismo.

Premisas metodológicas sobre las historias de vida

Las historias de vida, como elementos fundamentales de análisis de determinado problema, han sido reconocidas desde la tradición cualitativa vinculada a la antropología y sus técnicas etnográficas. Su interés se centra en la reflexión de la subjetividad humana, con el objetivo de contribuir a la reconstrucción narrativa biográfica, considerando la formulación de premisas en torno a la experiencia de la vida cotidiana.

Como ya se mencionó, en el presente análisis se retoman las orientaciones epistémicas y metodológicas de Ayelén (2012), Denzin y Lincoln (2012) y Vidanomic y Osorio (2018), además de recurrir a la contribución fenomenológica de Macías Reyes (2020), así como a la etnográfica de Pérez Gómez (2012). En la estrategia metodológica se consideran los siguientes elementos: área de estudio, selección y caracterización de informantes, así como método y procedimiento.

La narrativa de las historias de vida se orienta, en sus orígenes epistémicos, a partir de la historicidad biológica. Ayelén (2012) explica el significado de la vida en su vínculo con el núcleo interpretativo del hecho biológico de la muerte. En ese sentido, la lingüística surge como una herramienta epistémica y política que responde a los matices experienciales desde los significados, orientados a diversos estadios de la vida. Por otro lado, Vidanomic y Osorio (2018) enfatizan su interés por entender los fenómenos humanos desde la perspectiva manifiesta de sus propias acciones, a través de sus creencias, vivencias, emociones y conductas, las cuales dan forma a la construcción social de la realidad.

Si se parte de los procesos cognitivos de los propios informantes, la comunicación se orienta hacia la perspectiva del investigador, y viceversa, como parte de un proceso de interlocución continua. La delimitación realizada en consideración de las contribuciones teóricas permite especificar sus alcances, sin olvidar la emergente contribución desde sus hallazgos. Por ello, la representatividad de los estudios cualitativos no responde a premisas generales; por el contrario, cada individuo responde a una lógica de conocimiento particular, reconstruido a través de la palabra dicha y la acción manifiesta, *per se* singularidades de la conducta humana.

El investigador se mantiene como *bricoleur*,³ al desplegar su creatividad hacia las técnicas más efectivas para la

recolección de información (Denzin y Lincoln, 2012). En esa lógica, el sentido común emerge para dar cuenta de las dialécticas vivenciales, explícitas en las formas de vida, que se manifiestan a partir de la experiencia misma del individuo, en relación con la realidad operante, expresadas mediante la reconstrucción y la explicación en la individualidad hacia los diversos escenarios que distinguen y predominan, a nivel de sociedad (Charriez Cordero, 2012).

En una dimensión fenomenológica, Macías Reyes (2020) caracteriza las historias de vida mediante su naturaleza descriptiva, respondiendo al paradigma como una fuente de información privilegiada. Dada su capacidad de introspección a nivel personal, permite construir una reflexión, tomando en cuenta la interpretación y la definición de los informantes, en relación con aquellos fenómenos sociales más relevantes en sus vidas, frente a las dinámicas de la cotidianidad.

Por otro lado, dentro de una dimensión etnográfica, Pérez Gómez (2012) señala que las historias de vida conllevan a identificar aquellas representaciones que subyacen en el individuo, las cuales permiten llegar a su comprensión e interpretación. En ese sentido, el investigador articula una serie de recursos teóricos y metodológicos que, a manera de estrategia, le permiten entrar y salir de la realidad para establecer relaciones con el objeto de estudio (individuos y/o comunidades) desde su propia experiencia.

Las historias de vida constituyen un método de introspección que se mueve entre la subjetividad y la narrativa experiencial. Así es posible identificar los momentos claves que han marcado el pasado, presente y futuro, con el objetivo de reconstruir la historia oral de los pueblos. Respecto a la estrategia metodológica, ésta ha abarcado tres etapas clave, partiendo de la delimitación del área de estudio. En consecuencia, se presentan serias afectaciones ambientales y la salubridad en la población, debido a la complejidad de los agentes contaminantes que convergen en aire, agua y tierra.

La segunda etapa ha consistido en la caracterización y selección de informantes. Para integrar la muestra, se invitó a participar a personas adultas mayores (60 años en adelante).⁴ Para la selección de informantes se implementó el método *bola de nieve*, a partir de contactos clave (*porteros*) en cada uno de los municipios; líderes e integrantes

juego es siempre la de arreglárselas con 'lo que uno tenga', es decir, un conjunto, a cada instante finito, de instrumentos y de materiales, heteróclitos además, porque la composición del conjunto no está en relación con el proyecto del momento, ni, por lo demás, con ningún proyecto particular, sino que es el resultado contingente de todas las ocasiones que se le han ofrecido de renovar o de enriquecer sus existencias, o de conservarlas con los residuos de construcciones y de destrucciones anteriores" (Strauss 1997: 36-37).

⁴ El grupo etario fue definido conforme a la Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores en México que define a "personas adultas mayores" como aquellas de 60 años de edad o más, con domicilio o en tránsito en el territorio nacional (Diario Oficial de la Federación, 2002). Según datos de INEGI, correspondientes al segundo trimestre de 2022, en México residían alrededor de 18 millones de personas con dichas características, representando 14 por ciento de la población total del país. La mayoría de las personas ocupadas laboraban por cuenta propia (49 por ciento), mientras que las y los trabajadores subordinados y remunerados abarcaban 38 por ciento. En suma, 70 por ciento de las personas ocupadas en ese periodo, trabajaba de manera informal.

³ "El *bricoleur* es capaz de ejecutar un gran número de tareas diversificadas; pero, a diferencia del ingeniero, no subordina ninguna de ellas a la obtención de materias primas y de instrumentos concebidos y obtenidos a la medida de su proyecto: su universo instrumental está cerrado y la regla de su

de movimientos sociales en las comunidades, quienes invitaron a las y los habitantes a participar de manera voluntaria. El tamaño de la muestra se pensó desde una primera fase exploratoria, donde se aplicaron seis instrumentos (tres mujeres y tres hombres) en la localidad de Santa María del municipio de Apaxco. A partir de ello se consideró ampliar la muestra a ocho instrumentos aplicados, seleccionando dos en el rango de 60 años en adelante, de ambos géneros, que corresponden a un hombre y una mujer de cada municipio. Un factor determinante para la selección de informantes fueron las fuentes contaminantes a las cuales han tenido exposición en su habitar (cuadro 1).

Para el manejo confidencial de datos aportados por las personas informantes, y con fines de identificación, se consideró utilizar las letras iniciales de su nombre. Previamente al inicio de la actividad de registro (grabación), se le dio a conocer a cada persona que su información sería utilizada exclusivamente para fines de investigación y pedagógicos. Como parte de la tercera etapa de estudio, la realización de entrevistas tuvo lugar en noviembre de 2022 y febrero de 2023.

En el procedimiento se retomaron elementos analíticos de Atkinson (1998), al considerar dimensiones categóricas que permitieran conjuntar interrogantes, vinculadas con el nacimiento y la familia de origen, el escenario cultural y tradicional, los factores sociales, la educación, el amor y el trabajo, los acontecimientos y periodos históricos, la vida interior y espiritualidad, así como su visión del futuro.

Además, para realizar el análisis desde su contenido, se retomaron elementos analíticos de Demaziere y Dubar (1997, citado en Cornejo y Mendoza 2008), segmentando elementos de significado, así como integrando, por temas, fragmentos de las narrativas, reunidos de manera transversal. De esta manera, al analizar las historias de vida, se consideraron los momentos cruciales, a manera de fragmentos de las narrativas relacionadas con el hábitat y su habitar.

Análisis

Los imaginarios del territorio surgen del reconocimiento de apropiación e identificación paisajística. Para el caso de estudio, el proceso de construcción sociohistórica tiene como punto de partida la transformación territorial, que trajo consigo la pérdida del sentido de lugar. Es decir, las intervenciones urbanas, industriales y extractivas transformaron el hábitat (el lugar en su demarcación sociohistórica) y sus formas de habitar (prácticas cotidianas de apropiación).

En el presente caso de estudio, se considera su transición tomando en cuenta algunos factores territoriales que inciden en el proceso de construcción sociohistórica del paisaje: el crecimiento urbano derivado de la industrialización, la baja en disponibilidad de agua limpia en ríos, la afectación en los ciclos de lluvia, así como la contaminación generada por la industria cementera, calera y la instalación de la refinería Miguel Hidalgo.

A continuación, se presentan fragmentos de las historias de vida, a través de las cuales es posible describir la transformación paisajística, con el objetivo de mostrar el proceso de construcción sociohistórica del territorio en la RESA. En Apaxco de Ocampo, los cambios lograron ser visibles desde la integración de los primeros barrios, tal como lo identifica Doña S., con la urbanización vinculada al crecimiento poblacional:

Esto era desierto, hasta el coche oías pasar, nada, todo muy silencio. Mi vecina era la única y yo; nada más, de todas las casas. Esto era en las afueras del pueblo; ahorita, es más en el centro. Muy pocas casas [había], la verdad se urbanizó mucho. Aparte con mucha gente de fuera [...] aumentaron las casas, se vino mucha gente (Doña S., de Santa María, Apaxco, Estado de México, 12 de noviembre de 2022).

Cuadro 1. Descripción de informantes

Clave de informante	Nombre	Edad	Género	Localidad, Municipio, Estado	Fuentes contaminantes
1	Doña S.	64	Femenino	Santa María, Apaxco, Estado de México	Cementera, Río Salado
2	Don A.	69	Masculino	Pérez de Galeana, Apaxco, Estado de México	Cementera, Río Salado
3	Doña P.	65	Femenino	Tezoquipa, Atitalaquia, Hidalgo	Refinería, parques industriales, agricultura extensiva
4	Don J.	69	Masculino	Tezoquipa, Atitalaquia, Hidalgo	Refinería, parques industriales, agricultura extensiva
5	Doña V.	71	Femenino	Vito, Atotonilco de Tula, Hidalgo	Cementera, Refinería
6	Don S.	63	Masculino	Vito, Atotonilco de Tula, Hidalgo	Cementera, Refinería
7	Doña T.	69	Femenino	Tula de Allende, Hidalgo	Río Tula, Refinería y parques industriales
8	Don G.	64	Masculino	Tula de Allende, Hidalgo	Río Tula, Refinería y parques industriales

Fuente: Elaboración propia.

En contraparte, la percepción de Don A. respecto a cómo se ha presentado la urbanización, es positiva, al considerar que dicho proceso le dio vida a su comunidad:

Cuando en aquel tiempo había poca industria [...], acá en el cerro de Montero, que le llamamos, había una empresa, la explotadora de canteras, porque ahí producían grava, y esa grava se iba a la cementera, ahí hacían el cemento [...] Entonces, exclusivamente se dedicaba la gente a puro triturar la piedra, que es la caliza, que es la que es apta para el cemento y la cal. En esos tiempos había una casita aquí y otra ahí, yo me acuerdo, pioneros del barrio [...], pero, le digo, las industrias cementeras, las industrias caleras y la industria explotadora de canteras, le dio mucha vida a nuestro pueblo y, a través de eso, pues ha ido evolucionando [...], como dice la canción, con el tiempo ha progresado (Don A., de Pérez de Galeana, Apaxco, Estado de México, 18 de noviembre de 2022).

Entre los habitantes de Tezoquipa, Atitalaquia, Hidalgo, Doña P. y Don J. identificaron la transformación del paisaje a partir de la disponibilidad de agua, considerando desde la calidad del líquido en la afluencia del río, la afectación en los ciclos de lluvia y la escasez para la cosecha de temporal

De todo, pues el agua que la estamos perdiendo, ya no tenemos agua como antes o digo que entonces es injusto. También por, decir así, antes los ríos, pues no eran de agua negra, eran limpios, daba gusto bañarse. Aquí tiene mucho [...] que ya no nos llueve como debía de llover. Este año no nos llovió [...], pero es la realidad de las cosas aquí: pues hoy no llovió y no recibimos cosecha de temporal (Don J., Tezoquipa, Atitalaquia, Hidalgo, 18 de noviembre de 2022).

En Vito, Atotonilco de Tula, Don. S. identifica que los procesos de industrialización iniciaron con la instalación de la refinería y la cementera, así como de empresas vinculadas a su producción, acentuando la contaminación en la región. Dichos procesos se acompañaron de cambios urbanos paulatinos y la creación de accesos carreteros.

Entre 1960 y 1980, llegó la refinería Miguel Hidalgo de Tula. Sí, trajo muchos beneficios, porque no había acceso para Tula por carretera. Para llegar a Tula, era irse en el tren de la estación de Calera, que se llama Las Bóvedas. Llegó la refinería [...], hicieron la carretera de Jorobas-Tula y hubo más movimiento; las comunidades, que es Conejos, Zacamulpa, Progreso y Atotonilco, como que nos civilizamos un poquito más, porque hubo más movimiento de transporte, más movimiento de todo, pero de ahí ya empezó a haber muchos cambios en cuestión de la contaminación, mucho humo. Las plantas que se beneficiaban de la refinería, empresas que ocupaban, por ejemplo, el gas o el combustóleo, y una de ellas es Cemex [...], mucho combustóleo ahora,

desgraciadamente; es peor, porque ya no queman sólo eso, queman el coque, revuelven la caliza con la arcilla para aumentar producción. Yo digo, no sé qué químicos mezclan, creo que era arcilla con caliza. En unos terrenos, se vaciaron muchos productos químicos para meterlos⁵ (Don S., de Vito, Atotonilco de Tula, Hidalgo, 25 de febrero de 2023).

A su vez, Doña V. narra que el uso del río Salado⁶ para la descarga de aguas negras, la contaminación de los venideros de aguas termales y la creación de pozos para el abastecimiento urbano, fueron generando la disminución del líquido vital:

Siempre fue desechos, aguas negras. Según, ahora es el río Salado, pero siempre fue río de aguas negras. Nosotros teníamos contacto con el río, porque había venideros de agua caliente, de agua termal [...], pero ya no había agua [...]. Es cuando le digo que se hicieron las colonias, ya pensaron en hacer un pozo para abastecer la colonia donde compró mi papá (Doña V., de Vito, Atotonilco de Tula, Hidalgo, 25 de febrero de 2023).

Doña T. percibe que su calidad de vida ha sido afectada desde la instalación de la refinería⁷:

Los cambios fueron a partir de que empezó a trabajar la refinería, yo creo que fue como entre el [año] 75 y el 76, que empezó a producir. Tiene como 50 años que se inauguró [...], pero con el emisor central empezó a traer la contaminación de todo el Valle de México

⁵ “Una de las prácticas más comunes para la gestión de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) en el Sur Global, es la disposición final en rellenos sanitarios o vertederos a cielo abierto. En México este modelo de gestión no aplica del todo a los residuos industriales y/o peligrosos, pues desde finales del siglo XX, aproximadamente 70 por ciento de estos residuos termina en los hornos cementeros como combustible alterno o llamado Combustible Derivados de Residuos (CDR) para la producción de cemento. El coprocesamiento, nombre que le da la industria del cemento a la incineración de residuos, ha sido una práctica común, regulado por la NOM 050 y por las leyes para la industria del cemento” (Carrasco-Gallegos y Vargas 2014: 4).

⁶ “En estudios realizados en el Valle del Mezquital se ha identificado la presencia de sustancias y microorganismos nocivos en el agua como resultado de la descarga de aguas residuales de tipo doméstico e industrial provenientes de la Zona Metropolitana del Valle de México; los primeros, con presencia de patógenos (virus, bacterias, protozoos y helmintos), sólidos insolubles y detergentes, mientras que los provenientes de zonas industriales cuentan con compuestos tóxicos (cloruro y sulfatos), lo que incrementa el grado de contaminación ante la descarga de residuos de industrias de los parques industriales del Valle del Mezquital como lo son, el de Tepeji, Atitalaquia y Tula donde se ubican cementeras, la refinería, termoelectricas y diversas empresas que realizan emisiones contaminantes al aire y la descarga de aguas residuales” (Domínguez-Narváez *et al.* 2023: 9).

⁷ De la Mora (2012: 195) describe que “la operación de la Refinería en la región, como un enclave económico, ha interferido en la calidad de vida y bienestar social de los habitantes. En ese sentido, los problemas ambientales y de salud se presentan debido a la presión que existe respecto al cambio de uso de suelo por actividades industriales y comerciales, así como por el crecimiento de la mancha urbana. De 1993 a 2000 se registró una pérdida de casi 9 por ciento de suelo agrícola de temporal y 0.84 por ciento de pastizal inducido; mientras que hubo un crecimiento de suelo agrícola de riego de 3.26 por ciento y de matorral 0.14 por ciento. El crecimiento de las áreas urbanas fue el más importante en ese período, registrando un 5.4 por ciento” (Gobierno del Estado de Hidalgo 2009: 37, cit. en De la Mora 2012).

(Doña T., de Tula de Allende, Hidalgo, 24 de febrero de 2023).

A su vez, Don G. reconoce que la industrialización acompañada de la urbanización, con zonas residenciales destinadas para trabajadores, trajeron consigo la destrucción de reservas territoriales:

Uno de los pulmones que pudimos haber tenido de mucha importancia, y que debimos de haber tenido para conservar los pulmones de aire que existían en Tula, Hidalgo. Tuvieron que talar todo eso, todo ese tipo de bosque, para asentar una colonia, de gente que venía a trabajar a la refinería, recién llegada. La colonia que nosotros la conocemos con el nombre de la colonia Pemex, estaba ubicada enfrente del centro comercial que tenemos aquí [...], donde aparece por ahí Aurrerá, donde aparece Soriana, donde aparece Coppel; bueno, una pequeña plaza comercial. Entonces, pues desde ahí se empiezan a dañar [...], con el crecimiento socioeconómico para la ciudad, estamos hablando más o menos entre los años 70 y 75 [que fue cuando], inicia todo este proceso de industrialización, por ahí de los años entre 68 y 72, donde empieza el proceso industrial y el asentamiento de esa colonia Pemex (Don G., de Tula de Allende, Hidalgo, 24 de febrero de 2023).

Una vía para describir la transformación paisajística surge a partir de su legibilidad. Debido a su fragmentación visual, la lectura semiótica se vuelve cada vez más difícil de interpretar, desde el habitar. El sentido de pertenencia se encuentra trastocado al habitar, invisibilizando el espacio frente a aquellos elementos simbólicos que conllevan a la representación del lugar. En contraparte, se visibilizan los cambios percibidos en el ambiente, desde sus efectos más directos en el hábitat, a través de su degradación ambiental vinculada a la toxicidad.

En relación con el caso de estudio, surgen los siguientes elementos desde la interacción visual de sus habitantes, a partir de los cambios percibidos en los ciclos de la lluvia, la afectación en las plantas, la contaminación del río Salado, la muerte del río Tula y la instalación de la industria cementera. A través de fragmentos de historias de vida, vemos la manera en la que la legibilidad semiótica se vuelve cercana a la invisibilidad del paisaje.

Por ejemplo, Doña S. narra cómo la transformación en los ciclos de la lluvia⁸ ha llevado a resignificar los elementos simbólicos del lugar, como el caso de las barrancas, las cuales eran espacios recreativos para las comunidades.

La barranca estaba cerca del deportivo, se inundaba. Ya después pusieron el deportivo, porque ya no había mucha

corriente de agua, pero antes de eso, todo se inundaba. Nosotros nos íbamos a meter cuando bajaba el agua, cuando dejaba de llover por decir un día o dos días, y seguía escurriendo agua. Y nosotros, nos íbamos a meter ahí, a bañarnos [...] ¿cómo quedaríamos?, ¿quién sabe! pero, nosotros íbamos ahí (Doña S., Santa María, Apaxco, Estado de México, 12 de noviembre de 2022).

A su vez, además de coincidir con la anterior narrativa, Don J. se cuestiona si aún emana agua en Los Pocitos:

Acá abajo, en la barranca [...], están aquellas peñas; hacia abajo hay dos pozos que están a la orilla de la barranca; entonces, Los Pocitos [...] quiero imaginar que tienen cien años, que están ahí aún vigentes y que están produciendo agua, que está emanando agua aún (Don J., de Pérez de Galeana, Apaxco, Estado de México, 18 de noviembre de 2022).

En Tezoquipa, Doña P. y Don J. narran que la contaminación del río Salado fue afectando el hábitat y el habitar. Su remembranza los sitúa frente a sus interacciones familiares y la melancolía del lugar, como un espacio destinado al recreo. Doña P. destaca así la belleza que encuentra en el recuerdo:

Río Salado, ahí nosotros antes bajábamos. Yo me acuerdo de que en Tezoquipa había mucha gente que bajaba a lavar. Bueno, yo también pasaba con mi mamá, cargaba sus maletas con sus burros y ¡órale, a lavar allá! Ya veníamos lavados, y bañados, y estaba muy bonito el río (Doña P., de Tezoquipa, Atitalaquia, Hidalgo, 18 de noviembre de 2022).

Aunque Don J. comparte la emoción alegre de ese recuerdo, también deja ver que la transformación del lugar puede generar sentimientos encontrados en quienes lo habitan:

He vivido una transformación muy importante. A veces nos emociona, a veces nos entristece, ya que aumenta la contaminación. Antes los ríos no eran de agua negra, eran limpios, daba gusto bañarse. Aquí tiene mucho que ya no nos llueve como debía de llover; este año no nos llovió (Don J., de Tezoquipa, Atitalaquia, Hidalgo, 18 de noviembre de 2022).

Para los habitantes de Tula de Allende resulta difícil contemplar el paisaje que la contaminación del río Tula ha creado. Doña T. narra como la presencia de agua contaminada genera una serie de olores cambiantes, combinados e intensos.⁹

⁸ Castañeda-Ovando *et al.* (2022) reconocen las afectaciones en los ciclos de la lluvia como consecuencia del cambio climático. En ese sentido, los patrones de precipitación se proyectan en condiciones que varían inesperadamente, de la intensidad a la escasez pluvial, condición que se presenta como un alto riesgo para sufrir inundaciones en la región que recibe el cauce del río Tula.

⁹ Castañeda-Ovando *et al.* (2022: 25) señalan que el río Tula es considerado como el más contaminado en México, debido al drenaje de la zona industrial de la ciudad de Tula, la zona metropolitana y la Ciudad de México. Reconocen que, por más de 100 años, su afluencia ha recibido aguas residuales de industrias textiles, de la refinería, de la industria termoeléctrica y del cemento.

El agua que llega está muy contaminada; los lodos que dejaron en el río, no los han removido; viene la época de lluvia, ¿hasta dónde vamos a llegar con esos lodos? ya nos está afectando mucho en la salud. El río no tiene un olor, es una combinación de muchas cosas, que no le sé decir exactamente, pero sabemos que vienen muchas cosas tóxicas que nos están afectando. En la mañana huele como a huevo podrido; en la noche ya huele a otra cosa, los olores a veces son más intensos [...], muy fétido en ocasiones, a veces tienes que cerrar [puertas y ventanas], se impregna dentro y huele más adentro que afuera (Doña T., de Tula de Allende, Hidalgo, 24 de febrero de 2023).

Don G. considera que el vertido de las aguas residuales generadas por la Ciudad de México y el Estado de México, han contribuido a la muerte del río:

Esa parte industrial de la que hablábamos empieza a contaminar el medio; empieza la Ciudad de México, inclusive el Estado de México, a buscar la salida a todos sus residuos contaminantes. Se les hace fácil venir a matar una fuente de vida de agua limpia, como era el río Tula (Don G., de Tula de Allende, Hidalgo, 24 de febrero de 2023).

Doña V. sitúa al río Tula como uno de los lugares de juego, de su infancia. Percibe las condiciones de este y la aridez de la flora como elementos principales en la transformación del paisaje.

Cuando yo era niña, las condiciones eran completamente diferentes, porque yo me acuerdo de que el río era agua limpia, la gente iba a lavar al río, el agua tenía peces, había lugares a donde podía uno ir a jugar. Nosotros fuimos una familia de ocho hijos [...], carecíamos de muchas cosas, pero de lo que me acuerdo, de niña, era que había muchos árboles, había lugares a donde poder ir; ahorita, pues, ya todo está árido (Doña V., de Vito, Atotonilco de Tula, Hidalgo, 25 de febrero de 2023).

Don S. entretiene emociones, al evocar momentos de su infancia en los que no era consciente de haber estado rodeado de riesgos, como producto de la instalación de la industria cementera,¹⁰ la cual trajo consigo el contacto directo con el cemento y su inhalación:

A la escuela caminaba en diez minutos; yo llegaba con mi suéter totalmente grisáceo, porque caía el polvo, sin

exageración; y el patio de nuestra escuela [...] era una capa de polvo café, era cemento crudo que lanzaban al aire. Yo me acuerdo de que corríamos y jugábamos con ese polvo, pero no sabíamos que era tóxico (Don S., de Vito, Atotonilco de Tula, Hidalgo, 25 de febrero de 2023).

Los procesos simbólicos del lugar devienen en su significación biocultural, transmitidos desde el imaginario colectivo. El conflicto en la representación se presenta en el momento en que el paisaje, a través de sus transformaciones territoriales, conlleva a la pérdida de sus referentes, entre el hábitat y el habitar. En ese sentido, las afectaciones ambientales generadas por los procesos contaminantes se vuelven una vía para acercarnos a la pérdida de los referentes paisajísticos, desde el imaginario del lugar.

Para el caso de estudio, el paisaje se describe desde la pérdida de vegetación silvestre e insectos, la dispersión de polvos de la cementera, la disminución de las especies endémicas en la flora y la fauna, así como la destrucción de reservas forestales.

A través de fragmentos de historias de vida, se percibe el conflicto en la representación. Por ejemplo, Doña S. recuerda las luciérnagas como una especie cuya población fue disminuyendo, como consecuencia de la pérdida de la vegetación silvestre:

Las luciérnagas volaban por mi casa; más que se dieran en un árbol, se daban entre los herbales. Salíamos a jugar y la hierba, la chíá, la que se come, en ese tiempo era alta y no sabíamos que se comía la chíá, la verdad, era silvestre y todavía se da silvestre, pero con menos fuerza y nadie la sabe cosechar por aquí, que yo sepa nadie la ha cosechado; y entre esa hierba, había mucha luciérnaga. De hecho, todavía aquí, en el terreno de Alba [mi hija menor], hay luciérnagas en septiembre (Doña S., de Apaxco de Ocampo, Estado de México, 12 de noviembre de 2022).

Don A. recuerda cómo los animales y la vegetación empezaron a verse afectados por los polvos de la cal y del cemento:

Y todo el polvo, toda la fauna, en la mañana, cuando llovía y la hierba o el pasto amanecía húmedo, se veía tapizado de polvo de cal, de polvo, de cemento; el animal que estaba allí comiendo, nariz, su trompa llena de ése [polvo de cal], los nopales se secaban, les caía como plaga y se iban consumiendo (Don J., de Apaxco de Ocampo, Estado de México, 18 de noviembre de 2022).

Doña V. da cuenta del cambio de color en las especies arbóreas, que pasaron de un tono verde vivo a un inerte gris:

Ya aquí no se ven verdes los árboles, empezaron a verse grises. Ese polvo, del cemento, de cuando abren las chimeneas. Todo eso ha ido dañando los árboles. Antes había maguay, mucho; hoy la meseta ya no es verde, sí

¹⁰ Hernández (2020) presenta la problemática de contaminación en los municipios de Atotonilco de Tula, Hidalgo, y Apaxco, Estado de México; a partir de la presencia de cementeras y caleras. Considerando las formaciones de roca caliza, como principal punto de atracción para la instalación de empresas como Holcim-Apasco, dos plantas de Lafarge, Cemex, Cruz Azul (Tula de Allende, Hidalgo) y Caleras El Tigre, Procal 2000 y Beltrán. De los principales contaminantes se identifican: la emisión de polvos, el ruido generado por los procesamientos y el impacto visual que generan las plantas en el paisaje.

se da cuenta, no es verde, como en otros lugares, que se ve bonito (Doña V., de Vito, Atotonilco de Tula, Hidalgo, 25 de febrero de 2023).

Don S. coincide con la visión de Doña V., al notar la disminución en la población de algunas especies endémicas forestales como consecuencia de la propagación de polvos de la cementera, lo que además tuvo un impacto económico en su familia:

Yo provengo de una familia muy humilde, sinceramente; ellos vivían del campo, su vida era el maguey, la tuna, el maíz, el frijol. En ese tiempo, mi bisabuelo era una gente muy pudiente, porque había buena cosecha, buenos magueyes, una buena producción de pulque; y ese pulque lo llevaban a Cuautitlán, en burros. Ese fue el sustento en aquel tiempo, antes de que llegara Cemex. Y me acuerdo de que, cuando yo era pequeño, llovía mucho, había buenas cosechas. De repente, empezó a dejar de llover normal, ya no cosechábamos en el temporal lo que se cosechaba hace muchos años (Don S., de Vito, Atotonilco de Tula, Hidalgo, 25 de febrero de 2023).

En Tezoquipa, Doña P. da cuenta de la importancia del maguey¹¹ como un elemento primordial de la vida cotidiana y legado biocultural, que les permitía dar soporte a su alimentación y la construcción de sus viviendas.

En aquellos ayer, les dábamos pencas a las vacas, a las borregas, a los puercos, a todos los animales. De los magueyes se sacaba una poca de leña para hacer tortillas, de la penca que se iba secando. Ahora es lo que produce el maíz, porque es más rentable. Ahora, con los abonos, el riego y la maquinaria, ya se mete mucha gente al campo a trabajar y ya se produce un poquito mejor. ¿Y el maguey? Pues no (Doña P., de Tezoquipa, Atitalaquia, Hidalgo, 18 de noviembre de 2022).

En esa misma localidad, Don J. da cuenta de la abundancia en la flora silvestre a partir de la riqueza en los nutrientes de la tierra, lo cual les permitía tener fuentes de alimento tanto para su consumo como para la crianza de animales de granja:

Por aquellos ayer, pues se tenían puercos, se tenían borregas, se tenían gallinas, vacas... y eso si le querían vender a uno, y si no, pues ni modo. Lo mismo, por ejemplo, pues para una gallina, solamente que la criara o que el vecino se la quisiera vender, pero casi no, entonces

casi siempre, como eran muy buenas nuestras tierras [...], este quelite, verdolagas, en fin, así cosas que sé que podían hacer nuestros jefes [padres] para que comiéramos, y se comía una gallina, pues cuando sobraban (Don J. de Tezoquipa, Atitalaquia, Hidalgo, 18 de noviembre de 2022).

En Tula de Allende, Doña T. recuerda que en su niñez tuvo la oportunidad de observar cardúmenes en el río Tula, memoria que hoy luce muy lejana ante la realidad que se impone:

Había lugares a donde podíamos ir a pescar, pescar pececitos en El Salitre,¹² e íbamos a jugar mucho ahí porque había muchos árboles y había un lugar donde recrearse. Era el río Tula, pero ahorita ya están contaminados. Pues ya hasta pasa a oler horrible (Doña T., de Tula de Allende, Hidalgo, 24 de febrero de 2023).

A su vez, Don G. en Tula de Allende, asegura que los procesos de urbanización fueron destruyendo reservas forestales que contribuían a la oxigenación de la zona:

Había una ciudad limpia, teníamos un pequeño bosquecito que le decíamos "El Salitre"; era un lugar plagado de pinos de grandes alturas y donde mucho turismo llegaba allí a divertirse, se podía pescar (Don G., de Tula de Allende, Hidalgo, 24 de febrero de 2023).

Los sitios simbólicos emergen como una posibilidad de encarnar temporalidades desde la experiencia y la memoria, prevaleciendo el valor patrimonial desde la jerarquización comunitaria y la sensibilidad biocultural. Son lugares que inducen a la remembranza y el deseo de crear nuevas formas de habitar.

Para el caso de estudio, los sitios simbólicos son identificados como su pueblo, donde la generosidad del ambiente que brindaba a través de la lluvia, la vida silvestre, espacios para la convivencia familiar sana. Entre la tranquilidad, la vida cercana a la tierra y sus frutos, evocan el buen vivir y la prosperidad que se vivía.

Por ejemplo, Doña S. en Apaxco de Ocampo recuerda su lugar natal como un pueblo familiar, en donde podía salir a jugar cuando niña entre nopaleras,¹³ una especie distintiva de su región. Pero reconoce, que a partir del crecimiento población nacional, se fue perdiendo la vida comunitaria.

Y pues a veces sí te pones a pensar que, pues era un pueblito [...], así todo, todo verde [...], aquí nada más era la casa de su mamá y nuestra casa, no había más casas, todo parecía a un bosque, todo árbol era grandísimo.

¹¹ "Los primeros cronistas identifican a los Otomíes con el uso del maguey en tejidos, extracción de pulque y construcción de casas, actividades que eran llevadas a cabo antes de la invasión española. El conocimiento tradicional respectivo, ha sido transmitido de generación en generación durante siglos" (Ramsey 2004: 4). Sin embargo, este autor señala que los cambios económicos que tuvieron lugar en las últimas dos décadas del siglo xx, dieron como resultado, entre otras cosas, una fuerte reducción en el uso del maguey como alimento y ropa, además de que se eliminó su uso en la construcción de casas.

¹² Lugar que algunas personas informantes de Hidalgo recuerdan haber visitado con frecuencia en su niñez, con fines recreativos.

¹³ "Está región es una de las importantes para Hidalgo, por su nivel ecosistémico, y desafortunadamente la contaminación, el cambio de uso de suelo, la ganadería, y la agricultura sufre un grave deterioro ambiental, así como defaunación y deforestación" (Santiago 2023a).

Enormes nopaleras. Y podías jugar donde tú quisieras... Pero ahora no. Ya hay mucha población y hay mucha casa (Doña S., de Apaxco de Ocampo, Estado de México, 12 de noviembre de 2022).

Don J. en Apaxco de Ocampo, recuerda las lluvias como un hecho que representaba tranquilidad para su pueblo. No obstante, hoy describe la situación social afectada a partir de la delincuencia y la drogadicción, muy lejos del tradicional consumo del pulque.¹⁴

Cuando yo tenía 10, 12 años, como cayeron unos aguaceros hermosos. Y todo verde, veías unos maizales [...], Muy bonito [...], Y ahora [...], Y sí, era más bonita antes [...]. Todo era transparente, todo era tranquilidad. No había delincuencia, no había drogadicción, no pasaba de que te dieran unos pulques, sí, era todo. Y no había eso de que se agarran a pleitos entre aquella colonia o aquella calle con esta calle (Don J., de Apaxco de Ocampo, Estado de México, 18 de noviembre de 2022).

Para Doña P. y Don J. en Tezoquipa, nos hablan de su sentir hacia la tierra, durante el trabajo en el campo era algo que lograban disfrutar. De igual manera, nos cuentan cómo han logrado continuar con su milpa, en un huerto familiar, pese a las malas costumbres de las personas de robarles sus frutos.

Pues a la vez, es bonito y especial, bonito por qué [...] a mí me gustaba mucho cómo como sentir la tierra, cuando estábamos trabajando y con eso era bonito [...] (Doña P., de Tezoquipa, Atitalaquia, Hidalgo, 18 de noviembre de 2022).

Allá en mi milpa, he plantado plantas a lo pegado, a la zanja. En la orilla, pero desgraciadamente bueno, ahí es nuestro coraje, el árbol frondoso con fruta y cuando vamos, y ya no hay nada [...], pero les digo, bueno, eso es porque nada más hay un huerto. Pero sí hubiera todos los huertos, ya nadie les interesaría comer. El robarle una fruta o robarle algo [...] (Don J. de Tezoquipa, Atitalaquia, Hidalgo, 18 de noviembre de 2022).

En Atotonilco, Dona V. nos cuenta de sus caminatas por donde podía oír a los pájaros, observar algunas gallinas y conejos silvestres, no obstante, menciona que el cambio en el ambiente ha sido muy fuerte, y sin tener una razón clara para entenderlo, más que el río.

Por ejemplo, todas las mañanas antes cuando caminábamos, se escuchaban los pájaros. Y ya no se oyen pájaros, uno que otro, ya no sigue como antes, aquí también. Antes se oían muchos los pájaros, que anidan en los

árboles que andaban. Ya no hay. Los animales, ya no hay como antes. Antes había gallina, conejo, ya no hay. Igual, me explicaron que a veces se mueren, que quién sabe por qué. No sé siente bien, todo lo que lleva el río, todo lo que desecha [...]. Como, eso sí, ha sido un cambio muy fuerte (Doña V., de Vito, Atotonilco de Tula, Hidalgo, 25 de febrero de 2023).

En Tula de Allende, Don G. nos relata cómo llegar a su pueblo era algo que disfrutaba, un pequeño lugar, donde reconoce la convivencia tradicionalista como parte de sus características.

El llegar a Tula para nosotros pues fue en cierta manera algo bonito. Empezó a la ciudad, era pequeña, pero todavía y se respiraba, se vivía en un ambiente tradicionalista, de ciudad o de comunidades. Es de recordar Tula, la cual se componía prácticamente de un cuadro, el centro o el Zócalo de Tula, donde existía un teatro al aire libre, pero en esta zona existía lo que era la presidencia municipal (Don G., de Tula de Allende, Hidalgo, 24 de febrero de 2023).

En contraparte, el recuerdo de emergencias químicas e inundaciones se presentan como referencias experienciales de la transformación en la representación paisajista, dada su vinculación con sucesos traumáticos. Para el caso de estudio, es posible ver cómo la relación entre el hábitat y el habitar ha dado lugar a una transición hacia nuevos significados, vinculados con la incertidumbre de vivir en un estado de emergencia constante. Por ejemplo, Don J. de Tezoquipa, Atitalaquia, Hidalgo, narra sobre la intoxicación que se presentó en El Refugio, Atotonilco de Tula, atribuyéndolo como consecuencia de la contaminación generada por las empresas y el vertido de aguas negras:

Hace aproximadamente trece años, en un bombeo se murieron once gentes, pero de trancazo. Sería por, pues yo digo que la contaminación, algunos líquidos que echan algunas empresas o nosotros mismos, no sé en realidad qué es lo que pasó, pero bueno, siempre nosotros, por el ansia de tener una cosecha mejor, íbamos a limpiar ese cárcamo, bajábamos y no nos pasaba nada, salíamos perfectamente; se acababa el trabajo y echaban a andar las bombas de vuelta y se seguía trabajando. Desgraciadamente, ese día no sé qué es lo que pasó, pues, como dicen por ahí, ya no le toca uno o es la mano de Dios la que pone algo de su parte, porque ese ese día no me invitaron [...], fue cayendo uno y, al ver que se cayó uno, se bajó otra vez y se cayó el otro, ¡pum! Cuando se dieron cuenta, ya eran once gentes. Pero pues yo digo, más para arriba hay una empresa que echa líquido, quema cosas que no sirven, como llantas o químicos, que tienen que irlas a tirar, no sé, lejos [...] para que no haga daño, y yo me imagino que echaron eso; y también me imagino que había como que un poquito de más respeto a las aguas negras, porque no se echaba basura, no se echaba nada, entonces, a partir de ahí, pues ya tuvimos

¹⁴ “Los viejos que se dedican a raspar magueyes se están muriendo, y ya casi nadie planta magueyes para repoblar los cerros y ejidos”. Los lugareños conataron que ya hay pocos expendios del pulque, antes abundaban las comunidades, pero poco a poco se ha perdido, ahora ya son pocas las mujeres u hombres que sepan procesar esta bebida (Santiago, 2023b).

mucho cuidado, pero de nada nos sirve a nosotros tener cuidado si las aguas vienen de otros lados (Don J., de Tezoquipa, Atitalaquia, Hidalgo, 18 de noviembre de 2022).

El incidente que narra Don J. se presentó el 21 de marzo de 2009. Las intoxicaciones fueron a causa del desecho de sustancias químicas generadas por la empresa ECOLTEC (Hernández Arrellano 2020). Se realizaban actividades de limpieza en una estación de rebombeo de aguas negras. Al introducirse al pozo, por un solo cuarto con un orificio grande como respirador, los gases acumulados por material orgánico ocasionaron la muerte de los campesinos (Mota 2009).

Para Doña T., de Hidalgo, la inundación fue un momento crucial en su vida, debido a la situación de emergencia. En su narración da cuenta del trauma generado ante el riesgo que vivieron ella y su familia, así como todo lo que presenciaron:

No nos avisaron que iba a haber una inundación, fue en cuestión de minutos que empezó a subir el agua. Nosotros nos tuvimos que subir al segundo piso, y yo vivo con mi hermana de ochenta y cinco años, una sobrina me apoyó; nos apoyó porque ella, también en su casa, ya estaba más inundada, nos rescataron al siguiente día, y la lancha que entra a rescatarnos en la esquina, venía con agua, con mucha corriente, se voltea y nos arrastra, entonces fue un episodio muy tremendo, muy tremendo. Después de esa inundación y regresamos a la casa, como a los ocho días que pudimos pasar a limpiar ya todos, nos tuvimos que ir a los tres meses, medio volvimos con nada, a empezar. Había muchos muertos, pasaban por el río, pasaban carros, pasaba de todo y pues traía mucha contaminación, toda la basura que viene del Estado de México y la Ciudad de México; venía el agua muy contaminada, demasiado contaminada (Doña T., de Tula de Allende, Hidalgo, 24 de febrero de 2023).

El incidente se presentó el 6 de septiembre de 2021, con el desbordamiento del río Tula en la zona urbana, identificada como la inundación más severa en daños humanos, el hecho dio como resultado la muerte de 17 personas, más de tres mil damnificadas y pérdidas materiales en viviendas y comercios (Martínez 2022). Es importante señalar que quienes perdieron la vida se encontraban como pacientes en el Hospital General IMSS núm. 5, pues, al quedar inundado, en la comunidad no se encontraron las condiciones necesarias para salvar sus vidas (Yáñez 2022).

Discusión teórica

Al acercarse al estudio del paisaje, emerge de manera simultánea la construcción conceptual del territorio y el lugar. Con el propósito de conjuntar las tres percepciones espaciales, se propone considerar el concepto de hábitat desde Lussault (2015), quien visualiza el lugar y

la articulación de diversas escalas territoriales, las cuales corresponden a cada cultura, en tiempo y espacio. Aunado a lo anterior, se retoma a Giglia (2012) para definir el habitar a partir de las prácticas y sus representaciones delimitadas en un orden socioespacial, que resultan en su domesticación.

Desde su dimensión territorial, Jay (2023) aporta al estudio del paisaje, visualizándolo como un recurso de valor ambiental, patrimonial, estético, simbólico y económico, con cualidades visuales que dan lugar al ordenamiento. Aguilar (2023) retoma su transformación a partir de la convergencia de dinámicas sociales, económicas y ambientales que inciden en el territorio. En su dimensión cultural, Cardona (2023) se orienta a identificar los significados ancestrales y sagrados del paisaje, incluyendo las narrativas simbólicas de las comunidades vinculadas al territorio.

A su vez, desde su dimensión patrimonial, Vergara-Herrera (2023) define el paisaje como bien cultural, al cual se integran experiencias de vida y conocimientos tradicionales que permiten una reconstrucción histórica desde la reproducción social. De la misma manera, Vicente-Gilabert *et al.* (2023) vinculan el paisaje con la memoria colectiva, donde la legibilidad social permite generar criterios para el reconocimiento histórico-espacial.

En un primer acercamiento, para definir el paisaje a consideración del caso de estudio, se identifica la existencia de imágenes del hábitat que se integran al imaginario colectivo a partir del habitar. La percepción visual deviene en procesos de hibridación paisajística, derivados de las continuas transformaciones territoriales en el hábitat, articuladas por intervenciones industriales y extractivas. La hibridación habría que entenderla como la mezcla de elementos que se integran al paisaje desde su origen hacia nuevos significados. Por ejemplo, cuando se interviene un cerro para su extracción, implicando su significado simbólico original, pero también integra las nuevas imágenes generadas a partir de su intervención.

En este sentido, Nogué (2007, 2008 y 2014) reconoce tres problemáticas fundamentales: 1) el proceso de creación sociohistórica de territorios sin imaginario ni paisaje, 2) la legibilidad semiótica cercana a la invisibilidad y 3) el conflicto en la representación del paisaje. Estos elementos se tratan de manera categórica e interrelacional.

Respecto al primer punto, Nogué (2007: 307) identifica, a partir del crecimiento urbano, la fragmentación territorial y la transformación radical del paisaje, particularmente en espacios suburbanos. Enfatiza sobre la importancia del paisaje a partir de la relación entre la formación y la consolidación de identidades territoriales, las cuales se integran desde el valor ancestral y la interpenetración naturaleza-cultura (Nogué 2010: 126).

Nogué (2007), respecto del segundo elemento de análisis, observa cómo la legibilidad semiótica se vuelve confusa y cercana a la invisibilidad del paisaje, debido a la fragmentación visual que hace legible la transformación del hábitat y sus consecuencias ambientales. Ante la diversidad de intervenciones espaciales, los valores estéticos

vinculados con la construcción sociocultural del paisaje pierden legitimidad frente a la experiencia vivencial de sus habitantes. En esa lógica, el autor reconoce los efectos de la transformación del territorio en la pérdida de pertenencia en relación con el espacio vivido, generando conflictos de orden psicosocial (Nogué 2014).

Tras la pérdida del sentido de lugar, las personas que lo habitan llegan a tener consecuencias en el ámbito emocional desde su dimensión colectiva. Al destruir el paisaje, se rompe con el carácter esencial de la continuidad histórica del territorio y, con ello, la identidad del lugar. Silva (2013) explica que los imaginarios se crean mediante el paradigma cognitivo y derivan en distinciones de apropiación, brindando referencias hacia los modos de vida, orientados a partir de formas y prácticas en torno a elementos espaciales. Así, en relación con el caso de estudio, a través de la narrativa oral es posible identificar sentimientos de tristeza y nostalgia, como principales referentes simbólicos del lugar.

De igual manera, emergen sitios simbólicos, los cuáles desde la perspectiva de Nogué (2014), se presentan desde lo simbólico, haciendo remembranza del valor patrimonial desde la jerarquización de la vida comunitaria y la sensibilidad biocultural, como parte de la memoria. Para el caso de estudio, los sitios simbólicos parten de la identidad del pueblo, donde la generosidad del ambiente brindaba, a través de la lluvia y la vida silvestre, espacios para la convivencia familiar sana. Entre la tranquilidad, la vida cercana a la tierra y sus frutos, evocan desde la memoria el buen vivir y la prosperidad.

Como tercer punto, Nogué (2014) identifica el conflicto en la representación del paisaje como consecuencia de la difuminación de los valores simbólicos, en relación con la memoria biocultural. Su morfología se caracteriza por la dispersión de imágenes, a razón de su hibridación paisajística. El momento crítico surge en el imaginario colectivo al no encontrar las representaciones significativas del hábitat y, por ende, sus paisajes vivenciales. Los referentes en el territorio trascienden a su legibilidad. En consecuencia, se perciben ausentes frente a la construcción simbólica del lugar. No es tarea fácil codificar sus significados: el espacio se vuelve impreciso, intersticial, invisible y, a la vez, imprescindible para el funcionamiento de la maquinaria urbana e industrial.

Conclusiones

En el caso del Sur del Valle del Mezquital, las consecuencias ambientales se encuentran presentes en la vida cotidiana de manera directa. Polvos que se transpiran en el aire, agua pestilente que corre a través de los ríos y la constante amenaza a cualquier evento catastrófico, se presentan como una constante en el hábitat y el habitar. En esa lógica, la contaminación percibida da cuenta de la transformación del paisaje, la cual es legible en tonos blancos y grises.

Esto no sólo transmite el cambio desde la percepción visual, sino también dan cuenta de la pérdida de la flora

y la fauna endémicas. Mezquites, huizaches, nopaleras y magueyes, que cada vez son más difícil de identificar en condiciones salubres. Mientras, aves como: águila, azulejos, palomas, quebrantahuesos, zopilotes y guajolotes, se presentan a la baja en su población. De la misma manera: armadillos, tlacuaches, ratas de campo, camaleones, conejos, liebres y coralillos.

Aunado a lo anterior, los efectos en la vida cotidiana que parten de los procesos de industrialización y extractivismo, se muestran como los principales agentes de cambio en las relaciones sociales de la comunidad, las cuáles llevaron a trascender de lo rural a lo urbano, conllevando así a la desconfianza entre sus habitantes. En ese sentido, el progreso arroja imágenes lejos de la prosperidad. En donde la articulación entre el buen vivir y la convivencia con la naturaleza se encuentran presas de los diversos procesos de transformación, reflejados a través del paisaje.

En suma, el imaginario se encuentra en la memoria para las personas adultas mayores.

Desde el habitar no se concibe un imaginario que permita dar lugar a la reconstrucción del hábitat. En ese sentido, se ofrecen los sitios simbólicos como un punto de partida para dar lugar a la restauración y a la conservación de los ecosistemas en la RESA, considerando el legado de los pueblos desde sus formas de vida comunales. Retomando la cuestión social, con el objetivo de consolidar relaciones sociales que permitan dar lugar a la integración de comunidades, hacia el bienestar y el beneficio común.

Agradecimientos

Por último, y no sin olvidar: agradecer a las comunidades y movimientos sociales que habitan en Apaxco, Atotonilco de Tula, Tula de Allende y Atitalaquia. Por su respuesta y capacidad de organización a favor de las causas justas, siempre con la constante preocupación de buscar mejorar su calidad de vida. De quienes aprendí: la perseverancia, la lucha y la dignidad, desde la vida cotidiana.

Referencias

- Aguilar Hernández, E. A. (2023). Impronta y percepción ante la transformación del paisaje rural de bordes urbanos. *Sureste del municipio de Morelia, Michoacán. e-RUA*, 15 (3), 3-16. DOI: <https://doi.org/10.25009/e-rua.v15i03.188>
- Atkinson, Robert (1998). *The Life Story Interview*. Londres: Sage Publications Inc.
- Ayelén Fariña, R. (2012). Historias de vida: entre la hermenéutica de las ciencias sociales y la filosofía de la historia. *Iberofórum. Revista de Ciencias Sociales de la Universidad Iberoamericana*, 7 (13), 173-189.
- Azamar Alonso, A. e I. Tellez Ramírez. (2021). Las regiones de emergencia ambiental: ¿una alternativa a los extractivismo y la industrialización salvaje? En *Economía ecológica latinoamericana*. Argentina: Consejo Latinoamericano de Ciencias So-

- ciales. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/358132090_Las_Regiones_de_Emergencia_Ambiental_una_alternativa_a_los_extractivismos_y_a_la_industrializacion_salvaje/citation/download
- Barreda, A. (2020). *Toxitour México: un registro geográfico de la devastación socioambiental* (Archivo PDF). Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/538900/13_ToxitourD.pdf.
- Cardona Olaya, F. A. (2023). Transmisión participativa de la memoria colectiva de paisajes culturales. *Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación*, (184), 205-218. DOI: <https://doi.org/10.18682/cdc.vi184.9495>
- Carrasco-Gallegos, B. V. y J. T. Vargas Juvera. (2014). Incineración de residuos en cementeras como una falsa solución inserta en los mercados de carbono. *Revista Entretextos*, 6 (18), 1-13.
- Castañeda-Ovando, E. P., Y. Mendoza-Tolentino, J.S. Añorve-Morga, S. Nieto-Velázquez y A. Castañeda-Ovando. (2022). Desbordamiento del Río Tula: más allá de las lluvias. *Padi Boletín Científico de Ciencias Básicas e Ingenierías del ICBI*, 10 (19), 23-29.
- Chárriez Cordero, M. (2012). Historias de vida: una metodología de investigación cualitativa. *Revista Griot*, 5 (1), 50-67.
- Cornejo, M., F. Mendoza y R. C. Rojas. (2008). La investigación con relatos de vida: pistas y opciones del diseño metodológico. *Psykhe*, 17 (1), 29-39.
- De la Mora, G. (2012). Instalación de refinerías en la región de Tula en Hidalgo; análisis de la modernidad. *Estudios Sociales*, 20 (20), 181-210.
- Denzin, N. K. y Y. Lincoln. (2012). *Manual de investigación cualitativa*. Bibliot
- Diario Oficial de la Federación (2002). Ley de las personas adultas mayores. Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos.
- Domínguez-Narváz, J. A., C. Guevara-Rosales, N. Daniel-Ibarra y D. Maldonado-Cabrera (2023). Impacto del uso de aguas residuales en el Valle del Mezquital. *XAHNI Boletín Científico de la Escuela Preparatoria*, 1 (1), 6-11.
- Eca de Educación. Herramientas Universitarias. España: Gedisa.
- Ferrarotti, F. (2007). Las historias de vida como método. *Convergencia*. 14 (44), 15-40.
- Giglia, A. (2012). *El habitar y la cultura: perspectivas teóricas y de investigación*. México: Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa/Anthropos.
- Giraldo Villamizar, C. y E. Brito-Henriques (2023). Paisajes tóxicos: una reflexión sobre las espacialidades del Antropoceno. *Documents D'anàlisi Geogràfica*, 69 (1), 55-79.
- González Macías, C. J., U. Mendoza Arvizo y L. A. Lozoya Muñoz. (2021). La historia de vida como técnica de recolección de datos cualitativos para estudios en ciencias sociales. *Revista Doxa Digital*, 11 (21), 35-51.
- Hammersley, M. y P. Atkison. (1994). *Etnografía. Métodos de investigación*. Barcelona: Paidós.
- Hernández Arrellano, M. (2020). *Percepción social del riesgo por contaminación ambiental a causa de las cementeras y caleras, en Atotonilco de Tula, Hidalgo y Apaxco, Estado de México* (Tesis de Licenciatura, Universidad Autónoma del Estado de México). Disponible en: <https://archivo.eluniversal.com.mx/estados/71210.html>.
- INEGI (2022). Estadísticas a propósito del día internacional de las personas adultas mayores. Comunicado de prensa núm. 568/22.
- Jay Griñan, M. M. (2023). Participación ciudadana en la calidad visual del paisaje. Un estudio de caso en La Pedrera, Cuba. Participación ciudadana y paisaje visual. *Revista de Geografía Norte Grande*, (84), 365-386.
- Lévi-Strauss, Claude. (1997). *El pensamiento salvaje*. Fondo de Cultura Económica Ltda. Santa Fé, Bogotá.
- Lussault, M. (2015). *El hombre espacial. La construcción del espacio humano*. Buenos Aires: Amorrortu Editores.
- Macías Reyes, R. (2020). Historia de vida. Reflexiones teóricas y metodológicas desde la práctica en la maestría en desarrollo cultural comunitario. *Didáctica y Educación*, 11 (3), 185-205.
- Martínez, C. (26 de junio de 2023). Estudio revela pérdida de hábitats a causa de la industria extractivista y falta de regulación minera. *El Sol de Hidalgo*. Disponible en: <https://www.elsoldehidalgo.com.mx/local/estudio-revela-perdida-de-habitats-a-cause-de-la-industria-extractivista-y-falta-de-regulacion-minera-10274598.html>.
- Martínez, C. (7 de noviembre de 2022). Ninguna inundación en Tula se compara con la de 2021. *El Sol de Hidalgo*. Disponible en: <https://www.elsoldehidalgo.com.mx/local/regional/ninguna-inundacion-en-tula-se-compara-con-la-de-2021-9150474.html#:~:text=TULA%20DE%20ALLENDE%20C%20HGO.,ciudad%20con%20ra%3%ADces%20prehisp%3%A1nicas%20toltecas>.
- Mota, D. (22 de marzo de 2009). Mueren 6 al limpiar estación de rebombeo. *El Universal*.
- Nogué, J. (2007). Territorios sin discurso, paisajes sin imaginario. Retos y dilemas. *Eria. Revista Cuatrimestral de Geografía*, (73-74), 373-382.
- Nogué, J. (2010). El retorno al paisaje. *Enrahonar*. 45, 123-136.
- Nogué, J. (2014). Sentido del lugar, paisaje y conflicto. *Geopolítica(s). Revista de estudios sobre espacio y poder*, 5 (2), 155-163.
- Nogué, J., & Sala, P. (2008). El Paisaje en la Ordenación del Territorio. Los Catálogos de Paisaje de Cataluña. *Cuadernos Geográficos*, 43, 69-98. Disponible en: <https://revistaseug.ugr.es/index.php/cuadgeo/article/view/1110>
- Pérez Gómez, Á. V. (2012). La etnografía como método integrativo. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 41 (2), 421-428.
- Ramírez Velázquez, B. R. (2017). Nogué, J. (ed.; 2007), La construcción social del paisaje, Biblioteca Nueva, Madrid, 343 p., ISBN 978-84-9742-624-4. *Investigaciones Geográficas*, (71), 122.124. DOI: <https://doi.org/10.14350/ig.59484>
- Ramsay, R. M. (2004). El maguey en Gundhó, Valle del Mezquital (Hidalgo, México), variedades, propagación y cambios en su uso. *Etnobiología*, (4), 54-66.
- Ruiz Olabuenágena, J. I. (2012). *Historias de vida. En metodología de la investigación cualitativa*. Bilbao: Universidad de Deusto.

- Santiago, O. (15 de enero del 2023a). Por extinguirse, mezquites en el Valle del Mezquital. *El Sol de Hidalgo*. Disponible en: <https://www.elsoldehidalgo.com.mx/local/por-extinguirse-mezquites-en-el-valle-de-mezquital-9468479.html>
- Santiago, O. (3 de noviembre del 2023b). Pulque escasea en el Valle del Mezquital. *El Sol de Hidalgo*. Disponible en: <https://www.elsoldehidalgo.com.mx/local/pulque-escasea-en-el-valle-del-mezquital-10948110.html>
- Silva, A. (2013). *Imaginario, el asombro social*. Bogotá: Universidad de Externado de Colombia.
- Vergara-Herrera, A. M. (2023). Las prácticas de cuidado en los paisajes culturales de Hecelchakán, Campeche. *Península*, 18 (1), 61-95.
- Vicente-Gilbert, C., M. Linares-Gómez del Pulgar y A. Tejedor-Cabrera. (2023). Cartografiando la percepción: análisis de la legibilidad social del paisaje patrimonial de la minería en Melilla. *ACE: Architecture, City and Environment*, 17 (51), 11044. DOI: <http://dx.doi.org/10.5821/ace.17.51.11044>
- Vidanomic Geremich, A. y L. A. Osorio Gómez. (2018). Epistemología de las historias de vida en la investigación cualitativa. *Innova Research Journal*, 3 (5), 167-180.
- Yáñez, B. (6 de septiembre de 2022). Hidalgo: con misas, damnificados y pobladores recuerdan la inundación de Tula. *Expansión Política*. Disponible en: <https://politica.expansion.mx/estados/2022/09/06/hidalgo-damnificados-recuerdan-la-inundacion-de-tula>



Artículo

La comunidad como forma de resistencia cotidiana en la población hñahñu
del Valle del Mezquital

The Community as a Form of Everyday Resistance in the Hñahñu Population
of the Mezquital Valley

Víctor González González*

*Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, kilómetro 4.5 carretera Pachuca-Tulancingo,
colonia Carboneras de Mineral de la Reforma, C.P. 42184, Hidalgo, México.*

Ana Lilia Maturano López**

*Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, kilómetro 4.5 carretera Pachuca-Tulancingo,
colonia Carboneras de Mineral de la Reforma, C.P. 42184, Hidalgo, México.*

Recibido el 26 de junio de 2023; aceptado el 29 de julio de 2024; puesto en línea el 25 de noviembre de 2024.

Resumen

El objetivo del artículo es mostrar a la organización social comunitaria como una herramienta para crear estrategias de resistencia cotidiana ante los poderes que se han ejercido sobre la población hñahñu en diferentes momentos históricos. Durante décadas se pensó que las poblaciones del Valle del Mezquital no oponían resistencia a los poderes que se ejercían sobre ellos, como el caciquismo, los partidos políticos, los comerciantes intermediarios y acaparadores que se apropiaban del producto de su trabajo. El desarrollo de las teorías antropológicas permite visualizar las resistencias cotidianas utilizadas en diferentes momentos históricos. Mediante la organización comunitaria tendiendo como base las asambleas y la filiación comunitaria las comunidades hñahñus no solo se resistieron, sino que fueron debilitando paulatinamente esos poderes para ganar una mayor autonomía. La naturaleza de la investigación es de carácter descriptivo, para ello se utilizó el método etnográfico. Se concluye que las comunidades indígenas del Valle del Mezquital han presentado históricamente formas de resistencia locales que contrarrestan esos poderes.

Palabras clave: poder; organización social; asambleas; infrapolítica; caciquismo.

Keywords: power; social organization; assemblies; infrapolitics; caciquism.

Abstract

The objective of the article is to show the community social organization as a tool to create daily resistance strategies against the powers that have been exercised over the hñahñu population in different historical moments. For decades it was thought that the populations of the Mezquital Valley did not resist the powers that were exercised over them, such as the caciquismo, political parties, hoarding intermediary merchants who appropriated the product of their work. The development of anthropological theories allows us to visualize the daily resistances used in different historical moments. Through community organization based on assemblies and community affiliation, the hñahñus communities not only resisted, but also gradually weakened those powers to gain greater autonomy. The nature of the research is descriptive, for this the ethnographic method was used. It is concluded that the indigenous communities of the Mezquital Valley have historically presented forms of local resistance that counteract these powers.

* Correo electrónico: victor_gonzalez5986@uaeh.edu.mx / <https://orcid.org/0000-0002-2101-1249>

** Correo electrónico: ana_maturano@uaeh.edu.mx / <https://orcid.org/0000-0002-7721-1821>

DOI: 10.22201/iaa.24486221e.2024.58.2.86117

ISSN: 0185-1225/ Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas. Éste es un artículo Open Access bajo la licencia CC-BY-NC 4.0 DEED (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

Introducción

Durante la década de 1970 una gran cantidad de investigadores como Bartra (1999), Martínez (1999), Boege y Calvo (1999), Martínez y Canabal (1973) y Gutiérrez (1977), hicieron del Valle del Mezquital un laboratorio de estudios sociales desde donde se realizaron distintas aportaciones. El equipo de Roger Bartra investigó las estructuras campesinas, el caciquismo y las luchas agrarias de la región; sin embargo, a pesar de los conflictos campesinos existentes, no se logró identificar claramente a la población indígena lugareña como sujetos de su propia historia, debido a que se atribuyeron los procesos existentes a grupos externos como los maestros bilingües o al Estado intervencionista. “La aparente tranquilidad de la región, y la pasividad de sus habitantes, generaron diversas interpretaciones sobre las causas de la pobreza y la explotación” (Sarmiento 1991: 91). Como Sarmiento menciona

Normalmente cuando se hace referencia al Valle del Mezquital se pone énfasis en las condiciones de pobreza y miseria y se destaca la ausencia de graves conflictos e importantes movimientos sociales. Se da la impresión [de] que es una región en donde no pasa nada y nada se mueve. En la que no hay correspondencia entre pobreza extrema y movimientos sociales (1991, 195).

La conceptualización del Valle del Mezquital como una región donde los habitantes no luchan contra la marginación, explotación y dominio, y dejan a sujetos e instituciones externas su destino fue una idea predominante durante varias décadas; sin embargo, durante el siglo XXI las acciones colectivas en contra del despojo, en defensa del medio ambiente y las políticas neoliberales han caracterizado a la región, lo que obliga a replantearse si hay resistencia de la población (Vargas 2005, Herrera 2017, González 2023). El desarrollo de las teorías antropológicas ahora nos permite buscar entre las resistencias cotidianas el origen de los movimientos actuales, mostrando que desde el periodo posrevolucionario las comunidades indígenas hñahñus del Valle del Mezquital han resistido a los poderes que se reproducen en lo local, mediante la resistencia habitual en la comunidad. El objetivo del artículo es mostrar a la organización comunitaria como una forma de oposición cotidiana existente en esas comunidades, en diferentes momentos históricos. Para dar cuenta de este proceso se hace uso del método etnográfico a través de la observación directa asistiendo a cuatro asambleas en diversas comunidades: en el Mothe en San Salvador, Xuchitlan, el Tablón y Panales en Ixmiquilpan, entre los años de 2020 a 2022. Asimismo, se hizo una revisión del material bibliográfico generado en la región. Se realizaron entrevistas telefónicas a representantes y delegados de algunas comunidades, así como videollamadas a los delegados de Panales, Villagrán y el Maye, esto debido a las restricciones por la pandemia de Covid-19.

El trabajo se desarrolla en cinco puntos, en el primero, se presentan las formas de resistencia cotidiana. En el

punto dos se argumenta la manera en que la comunidad conforma un ámbito de las resistencias cotidianas en las comunidades indígenas. El apartado tres, trata sobre la organización comunitaria en el Valle del Mezquital, la discusión sobre las formas de dominio en la región es parte del punto cuatro y, finalmente, se presenta la organización comunitaria como parte de la resistencia cotidiana

Las formas de resistencia cotidianas

Si bien hasta la década de 1970 se tenía preferencia por estudiar los movimientos e insurrecciones abiertas, a partir de 1980 se incrementa interés por estudiar las formas de resistencia locales, no convencionales, que incluso no pretenden derrocar abiertamente los sistemas de dominio, o sistemas ideológicos, solo ganar terreno ante quienes ejercen un mando, percibido en la vida cotidiana en forma de sufrimiento. Estas formas de resistencia cotidiana han sido estudiadas desde la antropología por autores como Scott (2008, 2014 y 2016), O’Hanlon (1988) Comarof (1985) y Abu-Lughod (1990), de igual manera han sido tratadas desde la historia por Thompson (1984) y De Certeau (1999). En América Latina resaltan los trabajos de Ceceña (2008), Zibechi (2008) y Aranda (2016) quienes han estudiado las formas de resistencia cotidianas implementadas por las comunidades campesinas, indígenas y de grupos de comerciantes, ante los poderes que se ejercen sobre ellos.

Las resistencias cotidianas están compuestas por un conjunto de actos creativos, aprovechando los componentes culturales, históricos, los saberes colectivos albergados en la memoria de los grupos, en la tradición, para socavar lentamente los poderes que se ejercen sobre ellos. Estos actos, donde se gestan estas resistencias en lo cotidiano, están lejos de los lugares donde se realiza la política institucionalizada, se dan en la comunidad, en las asambleas comunitarias, en la lengua de los grupos, en las milpas.

Espacios relativamente libres del “ojo del amo” que lo mismo son objeto de una contaminación que puede convertirlos en versiones más infames o crudas de las relaciones de poder, que espacios donde los sentidos históricos compartidos, las miserias de la vida y los enfrentamientos cotidianos conduzcan a la articulación de formas políticas de manifestación que sólo algunas veces asumen claramente un carácter de clase, pero de esa clase abigarrada y diversa que se constituye en la lucha (Ceceña 2008: 21).

Los poderes que se ejercen sobre estos grupos pueden tener su origen en el Estado o en grupos locales, para influir en sus modos de vida, extraer recursos económicos, apoderarse de sus tierras o incluso para imponer su ideología. Estas formas de resistencia, a las cuales Scott (2014) llama “las armas de los débiles”, son resistencias ocultas, disfrazadas, que con pequeñas acciones se oponen a los poderes ejercidos sobre ellas. Esta política subterránea es

utilizada para contrastarla con la política de la superficie, la política visible y reconocida institucionalmente.

Tapia (2008) define estas prácticas como el subsuelo político, es decir aquella forma de política que no se ve ni quiere ser visible pues escapa a los procesos de mercantilización y se organiza inclusive como socialidad estética y política alternativa. En términos epistemológicos y teóricos, esos modos de resistencia cotidianas permiten reconocer esas formas de hacer política reproducida constantemente, pero no reconocida como tal. “Permiten construir espacios de socialidad y sentido en los que se puede experimentar la igualdad y sentido o se puede practicar algún conjunto de valores que corresponda a lo que se hace o se vive” (Tapia 2008: 99).

Las resistencias cotidianas se desarrollan dentro de la comunidad, haciendo uso de los elementos culturales, simbólicos y de organización social, para poner resistencia no abierta, no retando claramente a los poderes existentes.

[L]o que podríamos llamar formas *cotidianas* de resistencia campesina –la lucha prosaica pero constante entre el campesinado y aquellos que tratan de aprovecharse de ellos para extraer su trabajo, comida, impuestos, rentas e intereses. La mayoría de las formas que adopta esta lucha distan mucho de una resistencia colectiva abierta (Scott 2014: 87).

Las formas de resistencia cotidiana, también definidas como infrapolítica, son todas aquellas acciones que realizan grupos sociales para ganar terreno frente aquellos que dominan, para dejarlos fuera de su vida cotidiana. Puesto que no todos tienen la posibilidad de realizar un enfrentamiento abierto contra los dominadores, se crean estrategias silenciosas para ganar terreno, incluso dentro del ámbito de ejercicio de los grupos de dominación, para ganar autonomía lentamente.

Se trata de mostrar que muchas formas de vida, tipos de organización social, ideologías y ciertas manifestaciones culturales que los estados buscan capturar o reprimir mediante los impuestos, la conscripción, el trabajo o a través de distintas condiciones de servidumbre, pueden leerse como estrategias emprendidas por una multiplicidad de actores que quieren evitar ser gobernados (Aranda 2016: 119).

Scott (2008) afirma que gran parte de la política desarrollada por los grupos subordinados cae en la categoría de formas cotidianas de resistencia, acciones que pasan desapercibidas, pero de gran importancia para socializar lo que se puede considerar una injusticia o un agravio, además de generar lazos de solidaridad. Estas estrategias se reproducen fuera del ámbito público, se encuentran en la vida misma, en la familia, en el trabajo, pero sobre todo en la comunidad. Incluso la aparente inactividad de los grupos puede dar la apariencia de sumisión, miedo o cautela, sin embargo, están generando estrategias de resistencia.

Dichas se crean desde lo cotidiano y generan cambios pequeños que se van acumulando. De Certeau (1999) estudió

las transformaciones microscópicas de lo cotidiano como formas de resistencia que, mediante pequeñas transformaciones, iban ganando terreno al enemigo, al adoptar el orden existente a los intereses de quienes resisten. “Las formas ingeniosas de resistir dentro del territorio del enemigo constantemente deben manipular las circunstancias en las cuales tienen lugar para convertirlas en oportunidades con el fin de alcanzar los fines de las personas en situaciones desventajosas” (Aranda 2016: 119).

La vida cotidiana transcurre en la comunidad, en el trabajo agrícola, la elaboración de mercancías, en relación con el entorno natural, es aquí donde se sufren los efectos que ejerce el poder sobre la población. Las resistencias cotidianas no solo están presentes en las comunidades campesinas, también se encuentran dentro de las fábricas, como lo demuestra Thompson (1984) el control del tiempo en la fábrica para imponer una nueva disciplina del trabajo, haciendo que los trabajadores se adapten al ritmo de la producción industrial, encontró formas culturales que sirvieron como elementos de resistencia al ritmo de trabajo.

Desde diversas perspectivas se ha demostrado que las formas de dominio impactan en lo cotidiano, en el mundo inmediato de la sociedad, pero es aquí donde la tradición, la cultura, la comunidad juegan un papel importante para crear formas de resistencia. La infrapolítica como estrategia de resistencia en lo local corresponde a contextos de dominación concretos, por lo que no se pueden crear leyes generalizadoras. Las estrategias utilizadas corresponden a los grupos sociales en sus contextos locales y a las formas de dominación vividas. Scott (2014 y 2016) por ejemplo, estudia las formas de resistencia cotidianas en campesinos de Asia, como la caza furtiva, las estrategias para pagar menos impuestos, etcétera, pero son propias de esa región, por ello, es importante estudiarlas en otros espacios, como las realizadas por la población hñañhu en el Valle del Mezquital, pero antes es necesario conocer la manera en que la comunidad forma un ámbito de las resistencias cotidianas en las comunidades indígenas.

La comunidad como ámbito de resistencia cotidiana

Una vez definidas las formas de resistencia cotidianas queda la pregunta ¿La organización comunitaria puede representar una forma de resistencia? Efectivamente, dicha organización constituye una resistencia cotidiana en las poblaciones indígenas porque representa el orden interno del grupo, donde se entretiene la tradición y la filiación comunitaria. Mediante prácticas comunitarias se crean estrategias de resistencia, se utiliza la asamblea para generar acuerdos colectivos dirigidos a permear los poderes externos que se ejercen sobre ellos, los cuales van desde la imposición de cuotas, la expulsión de la comunidad, hasta la imposición de faenas y multas. De hecho, el concepto de comunidad implica una forma de relación a la que estaría obligado a aceptar quien busque ingresar en ella. Está íntimamente relacionado con lo común, lo social que se contrapone a

lo individual, a lo mercantilizado, a lo propiamente capitalista. “Lo común se configura a través de una serie de sentidos, significados y prácticas sociales colectivas atribuidas a algún ámbito o medio que se usufructúa o produce mediante la cooperación humana, organizado bajo regulaciones autónomas” (Navarro 2013: 139).

Tal como argumenta Navarro (2013) lo común atraviesa la historia de la humanidad, pero con el desarrollo del capitalismo colonial se incrementa el antagonismo. La persistencia de lo común y su convivencia con lo mercantilizado, es una característica de la sociedad en América Latina, como lo han estudiado Mariátegui (2012), Zavaleta (2015) y Echeverría (2008).

En la tradición sociológica clásica, Tönnies (1947) utiliza el concepto de comunidad para diferenciarlo de sociedad, estableciendo con ello la existencia de diferentes formas de relaciones sociales. La comunidad se establece por relaciones sociales vitales, orgánicas además de reconocerse mutuamente por un estatus correspondiente, siguiendo las costumbres y el derecho consuetudinario. Con base en esta concepción por comunidad se entienden formas especiales, relaciones sociales que se establecen entre un grupo de personas.

Lo común es una entidad social de vínculos tecnológicos, formas de circulación de bienes y personas, transmisión de herencia, gestión colectiva de saberes y recursos, sedimentación de experiencias, funciones políticas y proyección del porvenir que se antepone y define a la propia individualidad (García 2015: 397).

Efectivamente, la comunidad es una entidad social donde se establecen relaciones sociales específicas cercanas mediante las cuales se establecen vínculos especiales donde se comparten, conocimientos, saberes, proyecciones del devenir, prácticas sociales, entre otros. En estas relaciones sociales definidas como comunidad también se crean formas estructuradas de relacionarse entre sus miembros como entre éstos y las personas externas. Retomado a Korsbaek (2009)

La comunidad es caracterizada por su estructura, tanto horizontal como vertical, que asegura que los miembros de la comunidad se puedan relacionar ordenadamente con su colectividad y con los demás miembros, y también con la gente que no pertenece a la comunidad, con los forasteros. La comunidad también tiene historia: su desarrollo a lo largo del tiempo tampoco carece de orden y sentido, pero la historia de la comunidad le asegura su coherencia (104).

La comunidad les otorga a los individuos un sentido de pertenencia, una filiación grupal, una identidad y le transmite mediante la herencia saberes, prácticas sociales y experiencias compartidas colectivamente, incluso de resistencia. Continuando con Korsbaek (2009) la comunidad es un proceso llevado a cabo por una colectividad, frecuen-

temente pero no siempre dentro de un marco territorial, que tiene coherencia horizontal, vertical e histórica.

Estas relaciones se presentan en un marco de coherencia horizontal, es decir, cómo se ordenan los diferentes elementos que componen la comunidad como experiencias empíricas y no empíricas acumuladas colectivamente y sirven para organizar las actividades dentro de ella. El nivel horizontal se refiere a los diferentes niveles los cuales se encuentran articulados. Para Korsbaek (2009) existen tres niveles: el social, como sistema estructurado jerarquizado; el ritual, donde los roles no son formas de la vida cotidiana, sino que pertenecen al espacio sagrado; y el tercer nivel, donde no existen roles, es el *communitas*.

Con base en los elementos expuestos, se puede afirmar que la comunidad en su carácter social como una forma especial de relaciones sociales, establece y organiza tanto la vida material cotidiana de quienes la integran como los elementos simbólicos. En la vida comunitaria se organizan trabajos, se ejercen roles y se establecen lazos de apoyo. Al formar parte de una comunidad por ello se adquieren derechos y se asumen obligaciones. Hay una historia compartida y un proyecto social colectivo.

La forma en que se organiza la comunidad es también organización política, por ello entonces, las acciones políticas que emprenden las comunidades se originan en la misma comunidad haciendo uso de sus saberes y experiencias obtenidas a través de la práctica histórica y de su cultura. La comunidad es formadora de la identidad colectiva y también de los potenciales emancipatorios, sustentado en la infrapolítica, pero sobre todo es portadora de la memoria colectiva, lo cual se puede observar en las comunidades hñahñus en el Valle del Mezquital en el estado de Hidalgo.

La organización comunitaria en el Valle del Mezquital

La delimitación del Valle del Mezquital como región se ha realizado desde diversos aspectos de acuerdo con los objetivos que se pretenden alcanzar, así se ha caracterizado desde una perspectiva geográfica, administrativa y sociocultural. En términos geográficos esta región se encuentra situada en la parte central del estado, se ubica en el altiplano central de la República Mexicana, limita al Occidente con los grandes Valles del Bajío, al Sur con el Valle de México, al Oriente y al Norte con la Sierra Madre Oriental (Cortés 2014). Guerrero (1980) considera factores socioculturales para definir los límites territoriales de la región relacionados con la lengua, la comida, la vivienda y la organización social, cuantificando que lo integran 27 municipios. En el Valle del Mezquital los habitantes de las poblaciones indígenas hñahñus —como se autonombran los grupos indígenas otomíes de la región—, suelen referirse al espacio donde habitan como comunidad y se identifican entre ellos; además, participan en diferentes actividades, las cuales están determinadas por una filiación

socioterritorial específica. ¿Cómo se viven estos procesos comunitarios dentro del Valle del Mezquital?

Vivir en una comunidad implica tener diferentes obligaciones, porque hay una serie de actividades dirigidas para beneficio del grupo. El cumplimiento de estas obligaciones les otorga a sus miembros un reconocimiento y una serie de derechos dentro de la comunidad. Cortés (2014) define estos derechos adquiridos como una ciudadanía comunitaria. Schmidt (2013) afirma que la forma en cómo se crea esta naturaleza comunal entre los hñahñus del Valle del Mezquital, es una nacionalidad negociada que se encuentra fuera de las definiciones normativas de ciudadanía y por debajo de los niveles de gobierno del Estado nación. Esta ciudadanía es de tipo activo y resultado de prácticas sociales diarias a través de la participación cívica: los hñahñu alcanzan y exigen su ciudadanía comunal a través de la participación en faenas y cargos (en su mayoría civiles) que benefician a la comunidad en pleno.

Estas obligaciones se adquieren al cumplir 18 años, a partir de este momento cobra relevancia como un individuo autónomo que debe iniciar con el proceso de adquisición de esa ciudadanía comunitaria, aunque viva con sus padres ya tiene obligaciones. En algunas poblaciones como Panales, si los jóvenes continúan estudiando, se les extiende el periodo para empezar a cumplir con sus obligaciones comunitarias hasta concluir sus estudios. Cortés (2014) menciona que la participación en los cargos, las asambleas y las faenas constituyen la ciudadanía comunitaria la cual funciona como una especie de membresía, el ciudadano posee una serie de derechos como el acceso a servicios, voz y voto en las asambleas, así como la posibilidad de ocupar un cargo. La ciudadanía comunal se adquiere por la participación en las asambleas, las faenas y los diferentes cargos, tanto civiles como religiosos. De acuerdo con Schmidt (2013) las asambleas son foros públicos de deliberación democrática realizados cara a cara, participativos y buscadores de consenso. Estas asambleas son de gran importancia sociopolítica en las comunidades, pues los individuos se insertan en la dinámica de participación ciudadana, con el derecho de participar, expresar su opinión y de votar. Las personas se dan a conocer, expresan sus conocimientos, experiencias y adquieren reconocimiento. Para Schmidt (2013) son expresiones de una democracia deliberativa.

La faena, por su parte, es una de las formas de adquirir la ciudadanía, porque representa el trabajo no remunerado para el bien común, el trabajo entre iguales, es la relación directa. La faena establece relaciones sociales de reconocimiento entre quienes participan como miembros de la comunidad y por la forma de ganarse el derecho a formar parte de ella.

La asamblea es la institución de socialización y de inculcación de los valores del trabajo cooperativo y solidario; la faena es la relación con el territorio, con el otro inmediato (prójimo) que se reconoce como igual, es donde participan las familias a través de la fuerza de trabajo individual, es donde se construye el sentido de perte-

nencia a la comunidad a través del trabajo, el respeto y reconocimiento de los demás a través de un sistema basado en el don y contra don, es decir, un sistema basado en el intercambio recíproco de ayuda material y simbólica (Cortés 2014: 120).

El sistema de cargos representa al mismo tiempo una obligación y un signo de importancia que realza a la persona que lo ocupa. Para Korsbæk (2009) el sistema de cargos es la institución que rige la vida social y cultural de las comunidades. Además, cumple dos funciones dentro de la comunidad: en lo económico, sirve como elemento de nivelación de la riqueza; y en lo político como una institución. En ambas funciones, el ejercicio de un cargo inserta al individuo en una red de relaciones que pueden ser utilizadas en un futuro.

A través de la participación en asambleas, faenas y cargos civiles y religiosos en el Valle del Mezquital se adquiere la ciudadanía comunal, la cual además de servir como una membresía para tener derechos y servicios dentro de la comunidad, es un factor de establecimiento y ampliación de redes sociales de apoyo en la colectividad. La filiación y la adquisición de la ciudadanía comunal forman una identidad y un capital social vital para los habitantes hñahñus en el Valle del Mezquital, pero también ha sido utilizada como una forma de resistencia, resistencia que puede observarse históricamente en las diferentes formas de dominación.

Las formas dominación en el Valle del Mezquital

Al hablar de resistencias cotidianas en el Valle del Mezquital es necesario precisar las formas de dominación que ha padecido la población de la región. Scott (2014) retoma de forma parafraseada la frase de Foucault, explotación normal, resistencia normal, en otras palabras, donde hay dominación, hay resistencia. Sin embargo, las formas de opresión no siempre son claramente visibles, y las resistencias suelen dirigirse a una forma de dominación determinada. De acuerdo con Abu-Lughod (1990) para especificar las oposiciones es necesario invertir la frase, es decir, donde hay resistencia hay poder, lo cual es más fructífero desde el punto de vista etnográfico, porque metodológicamente implica situarnos en estudios de la dominación más específicos, en otras palabras, hace posible sacar a la luz formas de dominación.

El caso de la población hñahñu del Valle del Mezquital en el periodo posrevolucionario hasta nuestros días ha vivido distintas formas de dominación reproducidas por actores externos a las comunidades para arrebatarnos sus tierras, los productos de su trabajo agrícola y artesanal, para apropiarse de los recursos. Se toma el periodo posrevolucionario ya que a partir de ahí se construyeron nuevas formas de dominio en la región, donde incluso participan como caciques líderes indígenas regionales en el nuevo contexto político y social (Mendoza 2007). De esa manera se construyen formas de dominio y resistencias que se han transformado en una relación dialéctica unas y otras.

Primer momento: 1940 a 1979 la forma de dominación más relevante fue el caciquismo (Bartra 1977; Martínez 1999; Gutiérrez 1977), a partir de cual se extendían los brazos de Estado, los partidos políticos y los comerciantes intermediarios. Durante ese periodo los caciques –mediante el control de agua de riego, como en el caso de Ixmiquilpan; o a través del control burocrático de instituciones gubernamentales a nivel local, así como con la protección estatal y del partido en el poder; mediante la violencia simbólica y material (asesinatos incluso) (Biñuelo 2014)– intervenían en las comunidades, para despojarlos de sus tierras, de las minas que creaban de forma individual (Martínez 1999), también se utilizaban para garantizar el voto por el partido dominante y para evitar su integración a organizaciones de luchas campesinas.

Segundo momento: esta etapa va de 1980 a 2000, aquí el poder lo ejercen, en mayor medida, los comerciantes intermediarios acaparadores quienes se apropian de la producción en la región y los partidos políticos, así mismo en su representación local controlan los recursos de las comunidades como las aguas termales (Maturano 2006).

Tercer momento: de 2000 a 2022, los poderes son ejercidos por las empresas, los gobiernos locales –municipales y estatales– para cambiar las formas de propiedad existente, comunal y ejidal a privado, con el fin de promover una serie de proyectos que se insertan en los territorios de la población hñahñu, tales como confinamientos de residuos industriales (Chapantongo y Zimapán) (Vargas 2005), producción de cementos (Santiago de Anaya) (Herrera 2017), construcción de un libramiento de 32 kilómetros que atravesará el Mezquital (Santiago de Anaya, San Salvador, Chilcuatla, Ixmiquilpan y Tasquillo).

Retomando a Scott (2018 y 2014) estas formas de dominación se han utilizado para extraer su trabajo, comida, impuestos, rentas e intereses. Sin embargo, la población hñahñu no siempre ha enfrentado esta dominación de forma abierta con acciones colectivas abiertas, por el contrario de manera permanente utiliza la organización comunitaria como resistencia cotidiana, para oponerse e incluso reducir paulatinamente los efectos de la dominación. A continuación, se presentarán las formas de resistencia en cada periodo

Las formas de resistencia cotidiana

Las formas de resistencia cotidiana han utilizado a la organización comunitaria, que si bien abarca los cargos, las obras comunitarias y festividades religiosas, ha teniendo la asamblea como eje central cultural y de toma de decisiones y donde se hacen valer los usos y costumbres, siendo utilizada en diversos momentos para aminorar los impactos de la dominación vivida, e incluso reducirla.

Primer periodo

En primer lugar, la comunidad como fuente de resistencia cotidiana colectiva fue utilizada para restringir los derechos

y facilitar la posible expulsión de los caciques quienes se apropiaron de terrenos mediante amenazas, extorsiones y engaños. El caciquismo en Ixmiquilpan, fundado en el control de agua de riego, fue utilizado como herramienta para apropiarse de tierras (Gutiérrez 1977; Mendoza 2007). De hecho, la realización de trámites agrarios e incluso las consultas médicas también se pagaban con un pedacito de terreno (Biñuelo 2014, Benítez 1991).

La comunidad estaba conformada por personas locales y grupos externos que, mediante la fuerza, se habían apropiado de terrenos comunales y, además, no cumplían con sus obligaciones comunitarias, como: las faenas, las cooperaciones y los cargos. Un ejemplo de estas formas de dominación en la comunidad de Pueblo Nuevo se dio a partir de 1960, cuando en asamblea se decidió solicitar a todos los que tenían terrenos en la comunidad que pagaran sus contribuciones en dinero y trabajo para el mejoramiento de la localidad y la construcción de la escuela. (Biñuelo 2014). Asimismo, se colocó una placa donde queda estrictamente prohibido que personas ajenas a la comunidad posean propiedades en ella. Quienes no cumplan con lo determinado en la asamblea, no tendrán una filiación comunal y, por tanto, perderán sus derechos a poseer tierras comunales. Sin un enfrentamiento directo se evidenció la ilegalidad de los caciques y se ejerció presión para que se repartiera parte de su riqueza. En el caso de Pueblo Nuevo, los caciques fueron expulsados en 1968 después de haber actuado violentamente al sentirse presionados y expuestos (Biñuelo 2014).

Un segundo ejemplo de cómo mediante la organización comunitaria se puso resistencia al caciquismo en el Valle del Mezquital, es apoyar a grupos rivales del cacique en los procesos electorales a través del voto. Las comunidades indígenas utilizaron las alianzas estratégicas con estos grupos para terminar con el poder del cacique. Como los describe Gutiérrez (1977) en este caso, las comunidades se aliaron con un grupo de maestros bilingües que, desde dentro del Partido Revolucionario Institucional (PRI), presionaron para quitarle el control del agua y las instituciones políticas en la región.

Tal como analiza Scott (2016), los dominados no siempre tienen el poder de enfrentarse al directamente al dominador, por lo que utilizan estrategias menos arriesgadas que les brindan mayor libertad. La cultura, identidad hñahñu y la tradición se mantenían y reproducían, fortaleciendo la memoria colectiva como parte del proceso de formación de una subjetividad anticolonial. La organización comunitaria para las obras colectivas, los sistemas de cargos civiles y religiosos, la lengua y una forma de vida se preservaron, y junto con las relaciones de poder, se convirtieron en factores de resistencia.

Segundo periodo

Durante este periodo, las resistencias cotidianas que abarcan las décadas de 1980 y 1990, se enfocaron en la creación de empresas comunitarias para la venta de sus productos artesanales y en la recuperación del control

de sus recursos, específicamente el agua para creación de empresas turísticas, expulsando el control de los grupos locales que los administraban y la injerencia estatal.

Durante la década de 1970, las luchas agrarias en las zonas rurales se dieron por la tierra, por los precios y contra la imposición, así como por la democracia (Bartra 1977). En el Valle del Mezquital, la resistencia durante el este periodo estuvo dirigida para liberarse del control de los comerciantes que monopolizaban la comercialización de los productos de la región y de los partidos políticos, quienes utilizaban los recursos como el agua, administrando los balnearios de las comunidades (Maturano 2006).

Utilizando al PRI y Consejo Supremo Hñahñu, el Estado fomentó la intervención estatal en las comunidades con un discurso indigenista, haciéndose pasar como representantes del grupo hñahñu. Aunque en realidad fue una forma de intentar cooptar a las comunidades con beneficios electorales.

Ante el nuevo panorama político, las resistencias cotidianas se trasladan al ámbito simbólico, haciendo énfasis en la identidad étnica, más allá, de una identidad campesina, se hace hincapié en la cuestión étnica indígena. Como lo señala De Ita (2019) el debilitamiento del movimiento campesino dio impulso al movimiento indígena que reivindicó territorios, y modos de vida alternativos. En el Valle del Mezquital, estos procesos se expresaron mediante la apropiación del discurso de reivindicación étnica, resaltando su identidad indígena y posicionándose como actores con una filiación y una memoria colectiva propias. Pero, sobre todo, se enfocaron en la lucha por el derecho de poseer, ocupar y usar la tierra y recursos de manera colectiva. Las estrategias de resistencia cotidiana, con la organización comunitaria como eje, se concentraron en el fortalecimiento en dos vertientes, por un lado, a través de la formación de empresas comunitarias para la producción y comercialización de sus productos, y por otro, en la búsqueda de la independencia en la gestión y administración de sus recursos.

Respecto a la primera estrategia, Sarmiento (1991) identificó cuatro formas en cómo se expresaron estos procesos: los de carácter cooperativo, colectivo, comunitario y solidario. Las estrategias de carácter cooperativo dieron origen a diversas empresas cooperativas para organizar la producción y comercialización de los productos elaborados por las comunidades, para liberarse del poder económico de los intermediarios, quienes adquirían los productos a precios bajos y los comercializaban con un alto margen de ganancia, concentrando la riqueza en quien tenía la posibilidad de acaparar. La organización comunitaria generó procesos de formación de cooperativas tanto de Ixmiquilpan y Cardonal, para la producción y comercialización de productos elaborados a partir de lechuguillas y del maguay. Entre las empresas más representativas de este periodo se encuentra la Flor del Valle. Estos procesos representan etapas de lucha por la autonomía;

etapas y diversidad de formas de organización productiva y de asociación, representan una lucha por defender

sus espacios vitales y la autonomía local para organizarse y tomar decisiones, así como también para elaborar y proponer proyectos de desarrollo que no sean una imposición trasplantada y ajena a las necesidades y tradiciones de los pueblos indígenas (Vargas 2001: 194).

Sarmiento (1991) en el caso de los procesos colectivos identificó la cooperación entre los miembros de una comunidad, que se identifican por intereses étnicos y económicos, donde predomina la participación de la mujer, como sucede con la creación de talleres o molinos de nixtamal en López Rayón. Los procesos solidarios, se constituyen cuando un grupo o pueblo brinda apoyo a otro sin esperar nada a cambio, como ejemplo desarrollado en el Valle del Mezquital se tiene Servicios de Educación a los Adultos (SEDAC) y Unión de Comunidades del Valle (COVAC) que lograron tener gran éxito en las comunidades marginadas del Mezquital.

Con la creación de organizaciones en la zona como fue SEDAC y COVAC permitió resolver problemas a través de programas de asistencia social. Estas organizaciones, mediante asambleas y constante capacitación política y social, facilitaron la inclusión tanto de individuos como de comunidades enteras en la solución de problemas apremiantes, como falta de vivienda, por ello tuvieron un alto impacto en el Mezquital, incluso en algunas ocasiones superaron los logros de las instituciones gubernamentales (Vargas 2005).

Otra estrategia ha sido la lucha por la autogestión de los recursos naturales. La región cuenta con gran cantidad de aguas termales, lo que ha dado origen de una cantidad considerable de empresas turísticas en las comunidades indígenas hñahñu, uno de los casos exitosos es San Cristóbal en el municipio de Cardonal, donde los pobladores mediante la organización comunitaria lograron desarrollar un proyecto turístico en Tolantongo, con el cual generan recursos para la comunidad.

La revisión del caso de San Cristóbal tiene precisamente como objetivo enfatizar el papel de la organización comunitaria en el proceso de apropiación de los recursos naturales, defensa del territorio, conformación del proyecto turístico, modelo de desarrollo y gestión empresarial (Quezada 2018: 249).

El proyecto de las grutas les permitió a los pobladores de San Cristóbal aprovechar los recursos brindados por el Estado para fortalecer su autonomía y, al mismo tiempo, generar recursos para la comunidad. "Fortaleció la autonomía en la administración del proyecto turístico y capacidad de negociación de los ejidatarios con agentes externos" (Quezada 2018: 249).

En algunos casos los balnearios no estuvieron a cargo de las comunidades, como en el caso del Tephé donde desde el descubrimiento del manantial fue administrado por personas pertenecientes al PRI; sin embargo, a principios de la década de 1990 se inició una lucha por la administración del Balneario. Tal como demuestra Maturano

(2006) el proceso fue complicado debido a que el gobernador apoyaba a la administración del Tephé; sin embargo, la organización comunitaria en asambleas permitió su recuperación. El aprovechamiento del agua para la creación de empresas comunales turísticas ha sido parte de la estrategia de infrapolítica, puesto que la administración de los recursos ha servido para beneficio de las comunidades, pero sobre todo han podido, de forma independiente, fortalecer su autonomía, cuestión que se ha reflejado en el crecimiento de estas empresas.

Tercer periodo

Ya en el siglo XXI, la organización comunitaria y su expresión a través de la asamblea ha sido de gran importancia para defender el territorio ante proyectos externos impulsados por empresas y el gobierno federal. El 30 de julio de 2019, el gobierno federal anunció la construcción de un libramiento de 32 kilómetros como parte de la autopista Durango-Yebanis con una inversión de 2,950 millones de pesos que sería construido por la empresa Cocotal. El objetivo del proyecto es integrar a Hidalgo en una red de carreteras. El inicio de la construcción de la obra se tenía prevista para marzo de 2020, pero hasta el momento no ha sido iniciada.

El libramiento Ixmiquilpan como es llamado el proyecto, tiene planeado cruzar por cinco municipios del Valle del Mezquital, Santiago de Anaya, San Salvador, Chilcuautla, Ixmiquilpan, y Tasquillo, y más de 20 pueblos, todos con población hñahñu. Tras conocerse el proyecto, las autoridades ejidales y comunales iniciaron el proceso de organización con el fin de conocer el trazado y las posibles afectaciones que pudiera tener, el rechazo fue absoluto. El libramiento se plantea construir sobre grandes extensiones de terreno agrícola (100 hectáreas aproximadamente) obras de irrigación, obras de agua potable construidas gracias al trabajo colectivo de diversas generaciones de pobladores, quienes forman parte de la historia social de las comunidades. Al ser comunidades agrícolas muchos pobladores perderían su única fuente de ingresos, asimismo se afectará la producción de ganado y artesanías en la región. Entre las afectaciones más importantes se encuentra el impacto ambiental porque también impactará en la flora y fauna endémica de la región: los cenizales, las águilas reales y los correcominos, además de la variedad de biznagas y magueyes, que por siglos han sido el sostén económico y representan elementos simbólicos de la cultura hñahñu. Sumado a todo ello se encuentra las afectaciones a territorios sagrados, como el cerro del Dexitzo.

La autopista va a pasar por nuestras tierras y todas son de sembrar, no son inútiles, también va a afectar los sistemas de riego muchos de estos canales los hicieron nuestros abuelos, nuestros padres, es la riqueza que nos dejaron y no estamos de acuerdo con que nos la quiten, ahora nos dicen que nos darán tierras en otro lado, pero yo vivo aquí (entrevista a Francisco Quiterio 10 de febrero de 2022).

Desde el anuncio del proyecto Libramiento Ixmiquilpan los pueblos de las comunidades afectadas realizaron diversas reuniones y asambleas para crear la Unión de Pueblos Indígenas del Valle del Mezquital que al inicio se integró por representantes de las comunidades de: El tablón, Ixmiquilpan, Valle de Xuchitlan, Chichimecas, El Mezquital y el Capulín de San Salvador; no obstante, para la primera mitad del 2020 ya se habían integrado pobladores de Patria Nueva, Villagrán, El Mothe, La Flor, Xothi y Portezuelos.

Durante 2020 se realizaron varias asambleas comunitarias para informar sobre el proyecto del Libramiento y recoger la opinión de las comunidades afectadas, las cuales manifestaron un rotundo rechazo. A pesar de ello, la empresa comenzó los trabajos de trazado sin consultar a las comunidades. El 3 de noviembre autoridades del gobierno federal del Instituto Nacional de Pueblos Indígenas (INPI), Secretaría de Gobernación (SEGOB), Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) y Secretaría del Medio Ambiente y Recurso Naturales (SEMARNAT) convocaron a una asamblea de diálogo abierto en El Mejay, comunidad perteneciente al municipio de Chilcuautla. Aunque algunas comunidades manifestaron su desacuerdo con la reunión, por no convocar a los líderes ejidales y comunales de las regiones afectadas provocó un rechazo generalizado a la obra. Durante la reunión, se firmó un acuerdo con las autoridades en el que los representantes del gobierno se comprometieron a respetar el derecho a la autodeterminación de las comunidades.

Nosotros al enterarnos del proyecto nos organizamos primero platicamos con comisarios ejidales y representantes de las comunidades y decidimos hacer una asamblea, de las 23 comunidades afectadas en 17 están en contra de su construcción. Nosotros sabemos dónde va a pasar porque tenemos los planos, invitamos a las autoridades en la asamblea y les dijimos nadie puede dar la concesión a empresas privadas de nuestras tierras, si son nuestra, nosotros decidimos, no dice el presidente que nosotros mandamos, lo que diga la asamblea eso debe ser, por eso hicimos un cuerdo donde firmamos que no queremos esta carreta y se debe respetar (entrevista Rómulo Martínez, 29 octubre 2021).

El 16 de noviembre en El Mothe, Municipio de San Salvador, donde asistieron más de mil personas y ante la presencia de funcionarios del INPI, SEGOB, SCT y SEMARNAT se votó por rechazar el proyecto de Libramiento Ixmiquilpan. El 25 de junio en la comunidad de El Tablón, en Ixmiquilpan, se realizó otra asamblea donde se rechazó el proyecto, lo mismo sucedió el 26 de junio en la conmemoración del primer año de lucha en la comunidad de Xuchitlan. El 6 de febrero de 2022 en la comunidad de Panales Ixmiquilpan se realizó otra asamblea comunitaria multitudinaria donde se votó por la no realización del proyecto. El 21 de marzo se llevó a cabo la primera asamblea de delegados y comisarios hñahñu donde también se rechazó, de manera contundente, nuevamente la

obra, acordando que si los funcionarios locales o trabajadores de la empresa Cocotal insistían sobre el libramiento o seguían visitando a las personas de manera individual para presionar en favor del proyecto se tomarían acciones contra ellos.

Las acciones continuaron en septiembre del 2022 mediante nuevas asambleas, pero el rechazo a la obra ha sido total, se emitieron nuevos comunicados de prensa por parte de las comunidades para evitar que se siga insistiendo sobre el proyecto y se respeten los acuerdos firmados con los funcionarios del gobierno federal. Se decidió también colocar lonas informativas rechazando rotundamente el libramiento.

Se ha mantenido la presión para que se acepte el proyecto, pero la resistencia de las comunidades ha sido férrea y para contrarrestar los ataques del gobierno se han implementado diversas estrategias, por ese motivo en marzo se efectuó la primera asamblea de delegados y comisarios hñahñu. A pesar de las presiones ejercidas por funcionarios estatales y de la empresa Cocotal, las asambleas informativas, las reuniones y la organización comunitaria continúan dado que no hay un informe oficial que dé por anulado el proyecto del Libramiento Ixmiquilpan, al contrario, funcionarios municipales y algunos políticos locales continúan presionando para acelerar la realización del proyecto, por ello las acciones continuarán. Hasta el momento no solamente el proyecto está suspendido, sino que no se ha iniciado obra física alguna.

Conclusiones

Desde la mitad del siglo pasado e inicios del actual, en la literatura (*La nube estéril*, Antonio Rodríguez, *El diosero*, Francisco Rojas); en el cine (*Raíces, Etnocidio: notas sobre el Mezquital*), y en la academia (Bartra 1977); se mostraba a la población hñahñu como explotada, marginada, sin dar muestras de oponerse ante la situación que vivían. Sin embargo, muchas de las comunidades indígenas del Valle del Mezquital hoy en día son definidas como “pueblos bravos” por los medios locales y estatales de comunicación, porque de forma constante realizan acciones abiertas como cierre de carreteras, enfrentamiento con policías federales, estatales o municipales, en protesta por agravios sufridos en las comunidades o a sus pobladores, como despojo de tierras, obras no concluidas, detenciones injustas, políticas públicas o corrupción en los funcionarios públicos.

Los movimientos sociales actuales en la región no son espontáneos (González 2023), las resistencias que los sustentan se han desarrollado durante décadas, en lo oculto, dentro de las comunidades, en lo cotidiano. Han realizado acciones que les han permitido reducir los poderes que hasta la fecha las habían oprimido y les han permitido manifestarse de forma abierta y, al mismo tiempo, seguir reproduciendo estas resistencias, como lo han hecho durante décadas.

La organización comunitaria ha servido como eje de la resistencia cotidiana ante los poderes que históricamente han afectado a la población indígena hñahñu del Valle del

Mezquital. Al tener como base la asamblea, órgano supremo para la toma de decisiones, se ha tratado de expulsar a personas que no son de la comunidad, que ejercen violencia física o simbólica en contra las comunidades. La organización social comunitaria también se utilizó para crear empresas con el fin de eliminar los controles de los comerciantes acaparadores, quienes monopolizaban el comercio pagando precios bajos por los productos locales. Además, a través de la resistencia cotidiana comunitaria se logró recuperar el control de las aguas termales en la región, para su explotación comunitaria mediante empresas turísticas que financian obras en las comunidades, apoyan con becas a sus poblaciones y brindan apoyos médicos. La asamblea comunitaria ha sido un instrumento clave para rechazar proyectos impulsados por empresas y gobiernos. Analizar estas acciones desde las resistencias cotidianas permite comprender la dinámica política comunitaria fuera de las instituciones como eje para entender los procesos actuales

Referencias

- Abu-Lughod, L. (1990). The Romance of Resistance: Tracing Transformations of Power Through Bedouin Women. *American Ethnologist* 17 (1), 41-55.
- Aranda, M. (2016). Infrapolítica, Una propuesta para la comprensión y explicación de las resistencias cotidianas en y para el movimiento social. M. Ramírez (coord). *Movimientos sociales en México* (pp. 111-137). México: Universidad Autónoma Metropolitana-Red Mexicana de Estudios de los Movimientos Sociales.
- Bartra, A. (1977). Seis años de lucha campesina. *Investigación Económica* 36 (141), 157-209.
- Bartra, R. (1999). *Caciquismo y poder político en el México rural*. México: Siglo XXI.
- Benítez, F. (1991). *Los indios de México*, 5. México: Era.
- Biñuelo, H. (2014). *Memorias de mi pueblo, 100 años de historias*. México: Gobierno del Estado de Hidalgo.
- Boege, E. y Calvo, P. (1999). Estructura política y clases sociales en una comunidad del Valle del Mezquital. En R. Bartra, *Caciquismo y poder político en el medio rural* (pp. 131-47). México: Siglo XXI.
- Cecea, A. (2008). De saberes y emancipaciones. En A. Cecea (coord). *De los saberes de la emancipación y de la dominación* (pp. 15-36). Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.
- Certeau, M. (1999). *La invención de lo cotidiano*. México: Universidad Iberoamericana.
- Comaroff, J. (1985). *Body of Power, Spirit of Resistance*. Chicago: University of Chicago Press.
- Cortés, D. (2014). *Participación de los jóvenes hñahñu en las comunidades de origen en el contexto de migración del Valle del Mezquital, Hgo*. Tesis de Doctorado. México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Echeverría, B. (2008). La modernidad americana. Claves para su comprensión. En B. Echeverría, *La americanización de la modernidad* (pp. 17-50). México: Era.

- García, A. (2015). *Forma valor y forma comunidad*. Ecuador: Traficantes de Sueños.
- González, V. (2023). De la infrapolítica a la acción colectiva abierta en el Valle del Mezquital: el Movimiento 5 de enero en Ixmiquilpan, México. *Edähi Boletín Científico de Ciencias Sociales y Humanidades del ICSHu* 11 (22), 45-59. <https://doi.org/10.29057/icshu.v11i22.9972>
- Guerrero, R. (1980). *Los otomíes del Valle del mezquital*. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, Centro Regional Hidalgo.
- Gutiérrez, J. (1977). El sistema político y la burguesía rural en México el caso del Valle del Mezquital. *Revista Mexicana de Sociología* 39 (3), 901-919.
- Herrera, J. (2017). La resistencia campesina en el Valle del Mezquital: el caso de la cementera Santa Anita. En O. Garrafa, C. Rodríguez, S. Rappo y R. García (coords.) *México rural ante los retos del siglo XXI* (pp. 223-239). México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Ita, A. De (2019). Las reformas agrarias neoliberales en México. *El Cotidiano* (214), 95-106.
- Korsbaek, L. (2009). El comunismo: cambio de paradigma en la antropología mexicana a raíz de la globalización. *Argumentos* 22 (59), 101-123
- Mariaregui, J. (2012). *Siete ensayos de interpretación de la realidad peruana*. México: Era.
- Martínez, C., y B. Canabal (1973). *Explotación y dominio en el Mezquital*. México, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Martínez, V. (1999). Despojo y manipulación campesina: historia y estructura de dos cacicazgos del Valle del Mezquital. En R. Bartra, *Caciquismo y poder político en el medio rural* (pp. 148-174). México: Siglo XXI.
- Maturano, A. (2006). Autogestión y cultura política en la comunidad indígena del Tephé. Tesis de Maestría en Sociología Rural. México: Universidad Autónoma Chapingo.
- Mendoza, S. (2003). Notas críticas sobre la noción de Valle del Mezquital. A. Ortiz (coord). *Composición del desarrollo en el estado de Hidalgo: demografía, etnicidad y pobreza* (pp. 120-131). México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Mendoza, S. (2007). *Del gran hombre a los pequeños jefes. Poder local y comunidades indígenas en el Municipio de Ixmiquilpan, Hidalgo*. Tesis de doctorado. México: El Colegio de Michoacán.
- Navarro, M. (2013). Subjetividades políticas contra el despojo capitalista de bienes naturales en México. *Acta Sociológica* (62), 135-153.
- O'Hanlon, R. (1988). Recovering the Subject: Subaltern Studies and Histories of Resistance in Colonial South Asia. *Modern Asian Studies* 22 (1), 189-224.
- Quezada, M. (2018). De campesinos indígenas a promotores del turismo. Experiencia del ejido de San Cristóbal, Hidalgo, México. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo* 15 (2), 247-274.
- Sarmiento, S. (1991). Procesos y movimientos sociales en el Valle del Mezquital. S. Sarmiento y C. Martínez (coords). *Nos queda la esperanza. El Valle del Mezquital* (pp. 190- 244). México: Consejo Nacional Para la Cultura y las Artes.
- Schluchter, W. (2011) Ferdinand Tönnies: comunidad y sociedad. *Signos Filosóficos* 13 (26), 43-62
- Schmidt, E. (2013). Ciudadanía comunal y patrimonio cultural indígena. En caso del Valle del Mezquital Hidalgo. *Dimensión Antropológica* 59, 147-162.
- Scott, J. (2008). Every Forms of Resistance. *Copenhagen Papers* 4 (89), 33-62.
- Scott, J. (2014). Explotación normal, resistencia normal. *Relaciones Internacionales* (26), 85-104.
- Scott, J. (2016). *Los dominados y el arte de la resistencia*. México: Era.
- Tapia, L. (2008). Política Salvaje. La Paz: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales
- Thompson, E. (1984). *Tradición, revuelta y conciencia de clase*. Barcelona: Crítica.
- Tönnies, F. (1947). *Comunidad y sociedad*. Buenos Aires. Lozada
- Vargas, P. (2001). Transformaciones agrarias e identidad. *Ecuador Debate* (53), 185-196.
- Vargas, P. (2005). *Estado y movimientos sociales en Hidalgo*. México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Zavaleta, R. (2015). *La autodeterminación de las masas*. Buenos Aires: Siglo XXI-Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.
- Zibechi, R. (2008). Ecos del subsuelo: resistencia y política desde el sótano. A. E. Ceceña (coord.). *De los saberes de la emancipación y de la dominación* (pp. 71-91). Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales



ANALES DE ANTROPOLOGÍA



Anales de Antropología 58-2 (julio-diciembre 2024): 135-142

www.revistas.unam.mx/index.php/antropologia

Artículo

La variante tonalteca del *macuahuitl* durante el Posclásico tardío.
Una visión desde la arqueología experimental

The Tonaltec Variant of the Macuahuitl During the Late Postclassic.
A View from Experimental Archaeology

Jesús Erick González Rizo*

*Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño, Calzada Independencia Norte 5075,
Huentitán El Bajo, C.P. 41300, Guadalajara, Jalisco, México.*

Recibido el 1 de noviembre de 2023; aceptado el 3 de septiembre de 2024; puesto en línea el 25 de noviembre de 2024.

Resumen

El valle de Atemajac fue el lugar de asentamiento de diversas sociedades complejas durante la etapa mesoamericana. La última de ellas fue el señorío o *altépetl* de Tonalá, el cual se encontraba en pleno proceso de expansión militar al momento de la llegada de los españoles. Incluso habían rechazado las incursiones del Estado Tarasco apenas unas décadas antes. En 1530 esta entidad política indígena fue sometida por Nuño de Guzmán para crear el Nuevo Reino de Galicia o Nueva Galicia. En los testimonios indígenas sobre este conflicto—especialmente en el *Lienzo de Tlaxcala* y en las relaciones de méritos de los conquistadores— existe registro de un arma singular usada exclusivamente por los tonaltecas: una variante local del *macuahuitl* mesoamericano. A través de la arqueología experimental se replicó dicha arma para verificar su funcionamiento real y determinar si difiere del *macuahuitl* usado en la región del Altiplano. El objetivo es vislumbrar no sólo las semejanzas, sino también las diferencias de la panoplia del Occidente con el resto de Mesoamérica.

Palabras clave: Tonalá; *Lienzo de Tlaxcala*; guerra mesoamericana; armas prehispánicas; tecuexes.
Keywords: Tonalá; *Lienzo de Tlaxcala*; Mesoamerican war; pre-Hispanic weapons; tecuexes.

Abstract

The Atemajac Valley was the seat of various complex societies during the Mesoamerican period. The last of them was the manor or altepetl of Tonalá, which was in the process of military expansion upon the arrival of the Spanish, and had even rejected the incursions of the Tarasco State a few decades before. In 1530 this indigenous political entity was subdued by Nuño de Guzmán to create the New Kingdom of Galicia or Nueva Galicia. In the indigenous testimonies of this conflict, especially the *Lienzo de Tlaxcala* and in the reports of merits of the conquerors, we have a record of a unique weapon used exclusively by the Tonaltecas, which is a local variant of the Mesoamerican *macuahuitl*. Through experimental archeology, said weapon was replicated to verify its actual functioning, as well as if it really differs from the *macuahuitl* used in the Altiplano region. The purpose is to begin to glimpse not only the similarities, but also the differences of the panoply of the West with the rest of Mesoamerica.

* Correo electrónico: jesus.gonzalezr@academicos.udg.mx / <http://orcid.org/0000-0002-5351-983X>

DOI: 10.22201/iiia.24486221e.2024.58.2.87035

ISSN: 0185-1225/ Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas. Éste es un artículo Open Access bajo la licencia CC-BY-NC 4.0 DEED (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

El *macuahuitl* era un arma compleja y tardía en el contexto mesoamericano, data del Posclásico medio y tardío (1100-1521 dC). Los primeros indicios de su uso son en la zona maya, en forma de mazos con puntas de pedernal, durante la fase final del Preclásico (Cervera Obregón 2007: 62, 64, 65). Incluso se han detectado posibles antecedentes en la iconografía olmeca (Garduño 2009: 107; véase figura 1). El arqueólogo Marco Cervera (2007: 65) atribuye su invención a los grupos del centro de México, y la sitúa temporalmente entre la caída de Tula y el surgimiento del Estado mexica, es decir entre los siglos XII y XIV dC.



Figura 1. Los tres prototipos de *macuahuitl* se realizaron, sin escala, durante la investigación entre septiembre y octubre de 2023. Fotografía Josué Rivas.

En el Posclásico temprano, en Tollan-Xicocotitlan las armas más representadas en su iconografía son: escudos, lanzas, lanzadardos, cuchillos y una banda acolchada de algodón para proteger el brazo izquierdo (Jiménez García 2007: 55). Analizando detenidamente la iconografía, el armamento tolteca era dominado esencialmente por los lanzadardos, además de algunas innovaciones como los “mazos curvos con navajas” (Hassig 2007: 34-36); pero en general, el uso extensivo de los *atlatl* refleja una gran continuidad con respecto al armamento teotihuacano. De la misma manera, en los murales de Chichen Itzá registrados por Adela Bretón se aprecian unos artefactos pequeños de cuatro navajas (dos navajas por lado) y en la punta una decoración de plumas o piedras preciosas (figura 2). La forma de las navajas parece puntiaguda, lo cual podría indicar que su uso no era para cercenar o cortar, sino para apuñalar. Así pues, el diseño recuerda al *macuahuitlzoctli* –versión más pequeña del *macuahuitl*–, pero su función es distinta. Sin embargo, el arma predominante en las representaciones de Chichen Itzá siguen siendo los lanzadardos a *atlatl*.



Figura 2. Murales de Chichén Itzá pintados por Adela Bretón donde se aprecian guerreros portando artefactos similares al *macuahuitl*, pero con solo cuatro navajas.

Fuente: *Arqueología Mexicana* IX (53).
La imagen ha sido modificada del original.

Características generales del *macuahuitl*

Sobre las dimensiones de esta arma, la menor o estándar era de entre 60-70 cm y se utilizaba con una mano (Garduño 2009: 109, 115); la mayor era conocida por los españoles como “espada a dos manos o mandoble”, midiendo aproximadamente 1.20 m. El *macuahuitl* llevaba filos de obsidiana, usualmente cuchillas prismáticas; éstas también se usaban más comúnmente como lancetas y navajas (Taube, 1991). El uso de las navajas prismáticas representó una innovación tecnológica muy importante, ya que por primera vez los ejércitos mesoamericanos disponían de una superficie cortante, eficaz y relativamente amplia. La creación de grandes cuchillos de obsidiana no era viable en las batallas debido a su fragilidad. Esta amplia superficie cortante es lo único que las asemejaba con espadas, pues en la práctica, no servían para apuñalar, sino sólo para cortar. El *macuahuitl* llevaba filos de obsidiana, generalmente cuchillas prismáticas, las cuales se utilizaban comúnmente como lancetas y navajas (Taube 1991).

No queda claro si el *macuahuitl* surgió como resultado de nuevas necesidades en el campo de batalla o fue una innovación tecnológica esporádica; sin embargo, justo en ese periodo de transición, esta arma aparece asociada con la expansión de nuevos estados de tradición zuyuana (e.g. Triple Alianza, Tlaxcala y Michoacán).

Como cambio tecnológico, el *macuahuitl* sigue siendo un tema de debate, especialmente si consideramos que los pueblos mesoamericanos suelen ser vistos como conservadores respecto a la tecnología. Sin embargo, es evidente que su aparición en los campos de batalla precolombinos debió tener un impacto profundo y una rápida difusión, ya que, para el momento de la Conquista, era ampliamente utilizado, desde Cosalá, Sinaloa, hasta las tierras altas de Guatemala.

En sus versiones más grandes, el *macuahuitl* debía manejarse con las dos manos debido a su peso. Era un arma diseñada solamente de ataque, no de defensa, ya que no



Figuras 3 y 4. Aquí se registran la panoplia de los tecoxquines de Xalixco y los tecuxes de Cuinao-Tototlán; sólo los tecuxes aparecen usando *macuahuitl*, mientras los grupos de la costa y valles de Nayarit lo usaban menos.
Fuente: Chavero (1892), láminas 53 y 54.

podía resistir impactos directos como lo haría una espada. Esencialmente era un arma de corte que podía desgarrar tejidos—causando infecciones debido a las microlascas—, así como provocar pequeñas fracturas en los huesos, pero no era capaz de amputar miembros completos (Cervera Obregón 2007: 65). Entonces, probablemente, un guerrero portador de *macuahuitl* centraría su ataque fundamentalmente en los miembros del oponente, más que a su torso, que con frecuencia estaba mejor protegido. En ocasiones se le ha llegado a comparar con la espada hispana, incluso, se le ha llamado espada mesoamericana (Roper 1996); pero, el *macuahuitl* no tiene un equivalente exacto en el armamento hispánico, ya que no sirve para punzar. A diferencia del arco y la flecha o los lanzadardos (*atlatl*), cuyo uso era más amplio, incluso como instrumento de cacería, el *macuahuitl* no tenía otra finalidad más que la bélica.

En el mismo *Lienzo de Tlaxcala* se atestigua que el uso de porras de madera con remate y pomo esférico estaba mucho más extendido, que el del *macuahuitl*. Cabe mencionar que en la región Occidente muchas de las porras son representadas sin pomo.

Fuentes regionales sobre la panoplia occidental

Ante la ausencia de Códices en el acervo documental temprano de nuestra región, una de las principales fuentes

pictográficas para estudiar dicho armamento de los grupos indígenas occidentales es el *Lienzo de Tlaxcala* (LT). La versión que se ha utilizado en este artículo es la publicada en el Cuarto Centenario del descubrimiento de América por Alfredo Chavero (1892) como parte de la compilación de *Antigüedades Mexicanas*. Esta edición se cotejó con la versión revisada recientemente por la Universidad Nacional Autónoma de México (Zúñiga *et al.* 2019). En las láminas que registran la incursión hispano-tlaxcalteca en la región, mismas en las que se muestran detalles de la vestimenta y el armamento de los pueblos conquistados en el Occidente de México. La representación del armamento es lo suficientemente realista por lo que se ha tomado como base para los trabajos de arqueología experimental (véase Cervera Obregón 2019: 19).

El señorío tonalteca y su proceso de expansión

Al momento de la conquista hispana, Tonalá o Tonallan que era el *altépetl* (unidad político-territorial indígena) más extenso y poblado del Occidente, fuera del control tarasco (Baus de Czitrom 1982). Como otras unidades políticas mesoamericanas, estaba compuesto por entidades más pequeñas, debido a un proceso de expansión y absorción de otras cabeceras políticas. En total, Tonalá controlaba 12 cabeceras semiautónomas, que a su vez gobernaban a sus

El *Macahuítl* tonalteca: singularidades y características

Sabemos que había guerreros tonaltecas bien entrenados para el uso del *macahuítl*, tanto por las fuentes hispanas como por las indígenas. Del puño y letra de Nuño de Guzmán que los hispanos “juzgaban no haber visto más osados ni valientes indios que estos. Las armas que traían heran (*sic*) arcos y flechas y macanas y espadas de dos manos, de madera, y algunas hondas y rodelas, y muy emplumados y teñidos” (Razo y Cortés 1982: 40; véase también Iturriaga 2010: 19). La habilidad de los tonaltecas y forma de estas armas no sólo impresionó a Guzmán, sino también a los auxiliares tlaxcaltecas que lo acompañaban, ya que aparecen fielmente retratados en el *LT*. Incluso, Guzmán señala la agresividad de los guerreros tonaltecas que directamente, y en solitario, atacaban a los jinetes hispanos (Razo y Cortés 1982: 39). Sobre las espadas de dos manos o mandobles, se deduce claramente que se refiere a *macahuimeh* de mayores dimensiones.

Como se había mencionado, en Tonalá, Nuño de Guzmán y otros conquistadores señalan el uso extensivo de varios tipos de porras, macanas y en especial del *macahuítl* (figura 8), muchos de ellos eran elaborados con madera (Iturriaga 2009:19; Razo 1982). Sin embargo, en la lámina 55 del *LT* aparece una variante muy singular: un *macahuítl* con punta (figura 7), doble biselado y con una empuñadura con pomo esférico. Este pomo es llamativo, ya que recuerda más al de una porra que al de un *macahuítl*, ya que usualmente eran en forma de aro, entre los nahuas era conocido como *chalchihuitl*. Cabe mencionar que *chalchihuitl* significa “piedra verde preciosa”. Regularmente se asocia con minerales altamente valorados como el jade, malaquita o serpentinas; en la cosmovisión mesoamericana esta palabra también se usaba como sinónimo de precioso o valioso, extendiéndose de manera metafórica a otros objetos como el corazón o la esencia humana. Su asociación con la empuñadura de un arma estaría relacionada con el sacrificio y la sacralización de la guerra, así como su papel en el ciclo de la vida (León Portilla 2015).



Figura 7. Detalle de la Lám. 55 del *Lienzo de Tlaxcala*, en la cual aparece un guerrero con *macahuítl* con punta, doble biselado y pomo esférico. Su atavío incluye un faldellín de plumas, *maxtlatl* de algodón y una especie de *quechquemítl* corto con cascabeles de cobre. Fuente: Chavero (1892). Lámina 55.

Regresando al análisis de la imagen referida (lámina 55), el guerrero luce pintura facial en los ojos, una mantilla o *quechquemítl* corto con cascabeles (*coyolli*), *chimalli*, *maxtlatl* y un protector o faldellín de plumas en la parte posterior. En la lámina se logra distinguir que es un guerrero de la élite, puesto que muestra una indumentaria mucho más compleja a la del resto de los combatientes tonaltecas, además de estar representado de cuerpo completo en primer plano. Porta un *macahuítl* de pequeño (8 navajas en total) con una curiosa punta y un doble biselado. La representación tan específica y fiel de esta arma indica que probablemente los guerreros tlaxcaltecas se llevaron algún ejemplar como trofeo de guerra de vuelta a su región de origen, por lo cual pudieron retratarlo fielmente.



Figura 8. Recreación de los guerreros tonaltecas con porras y *macahuítl* de acuerdo con las fuentes escritas y pictográficas del siglo XVI.

El *Macuahuitl* tonalteca: un análisis experimental

Tras el análisis iconográfico y la revisión de fuentes se procedió a realizar la fase experimental de esta investigación. Por la forma puntiaguda y el doble biselado, se planteó como hipótesis inicial que el *macuahuitl* tonalteca estuviera endurecido con tratamiento térmico, para poder usarlo como arma punzocortante, similar a una espada hispánica. Desde esta premisa, ambas armas: espada y *macuahuitl* tonalteca serían el fruto de una evolución convergente. Asimismo, el pomo esférico sería solo un elemento decorativo y el biselado ayudaría para mejorar el empuje del arma dentro del cuerpo del enemigo.

La primera fase del trabajo, la investigación y la teoría fue llevada a cabo por el autor de estas líneas. En la segunda fase, es decir, la realización de los prototipos propiamente dichos, el joven deportista Josué Rivas, quien se dedica a la arquería profesional y a la fisioterapia profesional, apoyó en la parte práctica, verificando los diferentes materiales y montando los prototipos finales. En la última fase, las pruebas del armamento, se llevó a cabo una retroalimentación mutua para aclarar el funcionamiento del mismo.

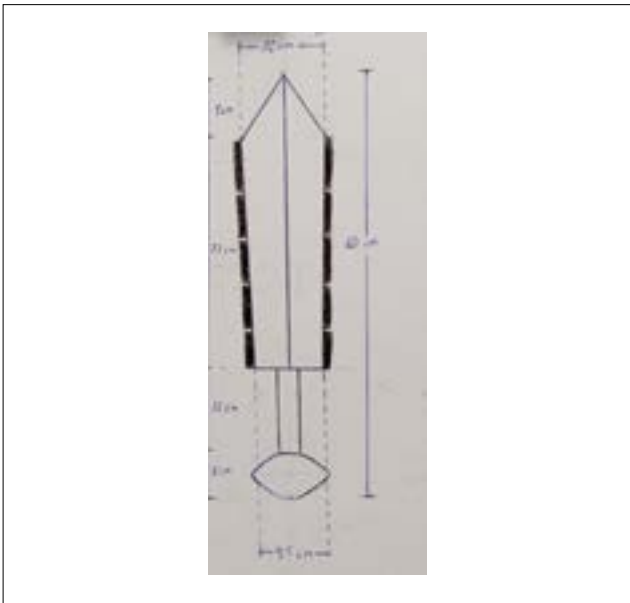


Figura 9. Vista anterior del prototipo a. Escala 1:6.
Fuente: Dibujo de Josué Rivas.

Para el experimento se buscaron esencialmente cuatro indicadores básicos para determinar la efectividad general del arma en cuestión: primero, el balance; segundo, el peso; tercero, la resistencia del material y cuarto el tamaño o longitud. Así pues, se elaboraron tres réplicas de dos materiales distintos: pino y mezquite, ambos materiales abundantes en la región, especialmente el último. Dos de las réplicas eran de tamaño pequeño, alrededor de 60 centímetros cada una (figura 9) y la última de 101 cm (figura 10). Se elaboraron siguiendo el modelo representado en la lámina 55 sobre la conquista de Tonalá en el *LT*. En dicho documento se representa solo un *macuahuitl* con punta

de formato pequeño (cuatro navajas por lado); sin embargo, como ya se dijo, las fuentes escritas mencionan la existencia de estas armas en formato mayor o mandobles. Por lo tanto, para el experimento se elaboraron en los dos formatos, grande y pequeño, para corroborar su eficacia.



Figura 10. Vista de los tres prototipos realizados para esta investigación, de izquierda a derecha: *macuahuitl* largo o mandoble elaborado en pino (c), *macuahuitl* corto de mezquite (b) y *macuahuitl* de pino (a).

Fuente: Fotografía de Josué Rivas, modificada por el autor.

En cuanto al balance, fue notorio descubrir que en los prototipos a y b, es decir los de pequeño formato, tenían el centro de gravedad entre los 29.5 y los 30.5 cm (medidos desde el pomo) ya con sus respectivas navajas. Así pues, a pesar de la diferencia de peso (alrededor de 200 gramos entre el de pino y mezquite), el balance no cambia tanto. En la elaboración de los prototipos también se verificó que el pomo esférico cumple un papel relevante en el equilibrio del arma, facilitando el movimiento retráctil tras el impacto de esta, lo cual ahorraría energía al atacante.

Del segundo indicador, el peso, ya se dijo que, debido a la densidad del material sí hay un cambio importante. Sobre la resistencia del material, el de mezquite resultó más fuerte. Cabe señalar que ésta es la madera que más abunda en el municipio, mientras que el pino prolifera en

el poniente del valle de Atemajac, que hoy integra la jurisdicción de Zapopan. En la zona barranqueña de Tonalá crecen algunos pinos de manera aislada, pero son de menor tamaño que los del área boscosa zapopana.

Sobre el cuarto indicador, el tamaño o longitud, este sí tuvo una repercusión muy alta en la maniobrabilidad del arma, lo cual apreciamos en la elaboración del prototipo c. Éste mide 101 cm pesa 1.1 kg, por su centro de gravedad (50.5 cm) es más complejo de manejar, siendo maniobrible solo con dos manos. La resistencia es prácticamente la misma que el prototipo a, mientras que el balance sí cambia bastante, al ser un poco más neutro, por otro lado, en los prototipos a y b el equilibrio del arma es más estable. Por balance y peso esta arma (prototipo c) debió ser manejada sólo por los guerreros de élite bien entrenados, ya que además debieron ir desprotegidos, sin *chimalli*, al tener que usar ambas manos para atacar.

Conclusiones

El *macuahuitl* es un arma distintiva de la panoplia mesoamericana, de diseño original y uso distinto al de otros armamentos más conocidos (*e.g.* la espada europea). Surgió durante los siglos previos a la conquista hispánica y desapareció de los campos de batalla novohispanos en menos de un siglo tras el contacto.

La panoplia de la Mesoamérica occidental compartió varios elementos con el resto de dicha superárea cultural; uno de ellos es el uso extendido del *macuahuitl*, aunque con variantes regionales. Una de esas variantes surgió en el señorío tonalteca, potenciando su proceso expansivo en el centro de Jalisco entre 1500 y 1530. Afortunadamente, tras la Batalla de Tonalá (25 de marzo de 1530) surgieron testimonios escritos que nos permiten representar las singularidades y características de dicha arma. De ahí surgió la inquietud de desarrollar un prototipo de esta arma para comprender mejor su funcionamiento; en términos generales, quedó descartada la hipótesis inicial de este trabajo: la punta no funciona de manera eficiente como arma punzocortante, ya que se astilla fácilmente. El descubrimiento principal durante la fase experimental de la investigación es que estamos ante un diseño local pensando en hacer más eficientes las funciones básicas del *macuahuitl*, no en introducir nuevas (*e.g.* apuñalar). El diseño del *macuahuitl* tonalteca permite un mejor balance, ya que la función de la punta y el pomo esférico combinados busca facilitar un golpe rápido y eficaz, permitiendo un movimiento de retorno menos cansado para el atacante. Esto podría otorgarle casi el doble de velocidad a un guerrero, así como un desgaste muscular menor que sus contrincantes.

Los ejemplares de 60 cm (prototipos a y b) muestran un trabajo eficiente sin necesidad de mucho entrenamiento, pero los de un metro (prototipo c), requieren un entrenamiento más intensivo. Cabe remarcar que pictográficamente (códices) sólo tenemos la referencia de los *macuahuitl* pequeños, pero como ya se mencionó antes, Nuño de Guzmán y sus capitanes reportaron la existencia

de guerreros tonaltecas bien entrenados en el uso de mandobles o *macuahuimeh* de más de un metro de largo. Además, las descripciones que dan los hispanos resaltan la presencia de guerreros osados y “muy emplumados y teñidos” (Razo y Cortés 1982: 40), es decir, guerreros con indumentaria de guerra compleja. Lo anterior, abre la posibilidad de la existencia de una pequeña, pero selecta élite de guerreros tecuexes en Tonalá, capaces de usar, efectivamente, esta innovadora arma. La seguridad de esta arma, también explicaría por qué los tonaltecas fueron capaces de repeler positivamente los ataques de los tarascos (Órnelas Mendoza 2001: 80-81), mientras que otros pueblos de la zona, como Etzatlán y Tala tenían problemas serios en repelerlos (González Rizo 2012).

El diseño de esta arma tonalteca no sólo es particular, sino también innovador, al incorporar un pomo esférico en la empuñadura, posiblemente inspirado en las porras utilizadas en la región. Como se dijo antes, la combinación de la punta y el pomo proporciona un gran balance y un excelente equilibrio y aumenta la efectividad del golpe. Con esta arma tan segura, los ejércitos tonaltecas comenzaron a imponerse sobre sus vecinos, especialmente los cocas, consolidándose así como la entidad política más expansiva de la región después del Estado Tarasco. Las fuentes confirman que décadas anteriores a la Conquista (*ca.* 1500-1530 dC), los tecuexes tonaltecas ejercían una fuerte presión sobre sus vecinos del sur, al parecer estaban interesados en controlar los recursos lacustres y las rutas comerciales hacia la costa.

Finalmente, baste señalar que el campo de investigación de la guerra prehispánica en el Occidente de México —con excepción de los tarascos— aún es muy incipiente; sin embargo, como se ha visto en este artículo, es un área con enorme potencial para futuras investigaciones.

Referencias

- Acuña, R. (2017). *Relaciones Geográficas del siglo XVI: Nueva Galicia*. México: Instituto de Investigaciones Antropológicas. Disponible en: <http://ru.iiia.unam.mx:8080/handle/10684/100>
- Baus de Czitrom, C. (1982). *Tecuexes y Cocas: dos grupos de la región de Jalisco en el siglo XVI*. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Castellón Huerta, B. (2002). La serpiente emplumada. Cúmulo de símbolos. *Arqueología Mexicana IX* (53), 28-35.
- Cervera Obregón, M. A. (2007). El Macuahuitl, un arma del Posclásico tardío en Mesoamérica. *Arqueología XIV* (84), 60-65. Disponible en: <https://arqueologiamexicana.mx/mexico-antiguo/el-macuahuitl-un-arma-del-posclasico-tardio-en-mesoamerica>
- Cervera Obregón, M. A. (2019). Introducción al estudio del armamento histórico y arqueológico en México. *Historiografía y estudios de caso. Bicentenario, Revista de historia de Chile y América 18* (1), 9-23.
- Chavero, A. (1892). “Lienzo de Tlaxcala”. En *Antigüedades mexicanas, láminas publicadas por la Junta Colombina de México en el cuarto centenario del descubrimiento de*

- América*. México: Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento. 88 láminas.
- Garduño Arzave, A. A. (2009). El *macuahuitl* (lanza de mano), (lanza de mano), un estudio tecno-ar un estudio tecno-arqueológico. *Arqueología* 41, 106-115. Disponible en: <https://www.revistas.inah.gob.mx/index.php/arqueologia/article/view/3548>
- González Rizo, J. E. (2012). *Entre tarascos te veas. Encuentros y desencuentros a lo largo de la frontera abierta del Irechequa Tzintzuntzani*. México: Departamento de Historia, Universidad de Guadalajara.
- Hassig, R. (2007). La guerra en la antigua Mesoamérica. *Arqueología XIV* (84), 32-40.
- Iturriaga, J. N. (2010). *Viajeros extranjeros en Jalisco*. México: Secretaría de Cultura, Gobierno de Jalisco.
- Jiménez García, E. E. (2007). Iconografía guerrera en la escultura de Tula, Hidalgo. *Arqueología XIV* (84), 54-59.
- León-Portilla, M. (2015). El *chalchihuitl* en la literatura náhuatl. *Arqueología Mexicana* (133), 74-78.
- Mota Padilla, M. de la (1973). *Historia general del Reino de la Nueva Galicia en la América Septentrional*. México: Instituto Jalisciense de Antropología e Historia, Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Órnelas Mendoza y Valdivia, N. A. fr. (2001). *Crónica de la provincia de Santiago de Xalisco*. México: Instituto Jalisciense de Antropología e Historia.
- Razo Zaragoza y Cortés, J. L. (1982). *Crónicas de la Conquista del Nuevo Reyno de Galicia*. México: Instituto Jalisciense de Antropología e Historia, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Universidad de Guadalajara.
- Roper, M. (1996). Eyewitness Descriptions of Mesoamerican Swords. *Journal of Book of Mormon Studies* (1992-2007) 5 (1), 150-158. Disponible en: <http://www.jstor.org/stable/44747535>
- Taube, K. (1991). Obsidian Polyhedral Cores and Prismatic Blades in the Writing and Art of Ancient Mexico. *Ancient Mesoamerica* 2(1), 61-70. Disponible en: <https://www.cambridge.org/core/journals/ancient-mesoamerica/article/abs/obsidian-polyhedral-cores-and-prismatic-blades-in-the-writing-and-art-of-ancient-mexico/364924373395C6753D189FF5024DDAA7>
- Tello, A. fr. (1997). *Crónica Miscelánea de la Sancta Provincia de Xalisco*. México: Porrúa.
- Zúñiga Loreto, A. L. et al. (2019). *Reconstrucción histórica del Lienzo de Tlaxcala*. México: Universidad Nacional Autónoma de México. Disponible en: <https://lienzoetlaxcala.unam.mx/> [consulta: 20 de octubre de 2023].



ANALES DE ANTROPOLOGÍA



Anales de Antropología 58-2 (julio-diciembre 2024): 143-144

www.revistas.unam.mx/index.php/antropologia

Reseña

EVERARDO GARDUÑO (coord.) (2023). *Los pa ipai: grupos yumanos de Baja California*. Tomo 4. Colección Monografías. México: Universidad Autónoma de Baja California, 138 pp. ISBN: 978-607-607-835-8

En un contexto actual en donde la globalización y la modernidad invita a borrar lo autóctono y lo propio, el libro *Los pa ipai: grupos yumanos de Baja California* (2023), nos ofrece una visión amplia de cómo esta comunidad ha experimentado y superado diversas transformaciones desde la época colonial hasta la actualidad, conservando aspectos de sus antecesores. Este es el cuarto libro de la colección *Monografías*, publicado y editado por el Instituto de Investigaciones Culturales-Museo de la Universidad Autónoma de Baja California y a diferencia de los tres anteriores (los cochimís, los cucapá y los kumiai) en donde el doctor, antropólogo y especialista en grupos yumanos, Everardo Garduño, aparece como único autor, en esta edición funge como coordinador y comparte autoría junto con Alejandra Velasco Pegueros, Michelle Graham y Manuel Sánchez.

El libro está dividido en cuatro partes. La primera es una introducción amplia con distintos apartados que van desde la territorialidad, vida cotidiana y ritual, salud, cambios culturales hasta la revitalización cultura; es un recorrido importante para conocer a la comunidad a lo largo de la historia; de allí que el nombre de esta introducción sea “Los pa ipai”. En la primera parte, Garduño nos muestra a una comunidad que tiene “una antigüedad de 600 años” (11) en Arizona, Estados Unidos, pero por determinadas circunstancias se asentaron en el estado mexicano de Baja California, específicamente en el poblado de Santa Catarina, que alberga una cantidad significativa de pa ipai.

Según Garduño, durante la colonización los pa ipai sufrieron grandes cambios, así como ocurrió con otros pueblos originarios de Latinoamérica, se vieron en la necesidad de cambiar la caza, la pesca y la recolección, como formas de subsistencias, para vivir del trabajo asalariado, pero esto no fue impedimento para que el grupo mantuviera presente al principio del siglo XX elementos característicos de su vida

cotidiana y ritual, entre los que destacan: el registro del ciclo del tiempo a través de las lunas, los cuidados que tenían con la llegada de los recién nacidos y los juegos como aspectos relevantes en la vida cotidiana, así como los distintos rituales que realizaban para despedir a las personas difuntas.

No obstante, el autor plantea que hoy día “gran parte de los elementos distintivos de estos grupos han desaparecido” (47) debido a diversas limitaciones vinculadas a la movilidad, el confinamiento, la mezcla entre pa ipai y población mestiza; el sistema educativo y la ausencia de instructores de la lengua, pero que en los últimos años ha ocurrido un proceso de “revitalización cultural” el cual consiste en dar visibilidad y fortalecer determinados aspectos de su cultura como lo son: “su lenguaje tradicional, [...] expresiones musicales y el baile tradicional del Kuri-Kuri, sus artesanías -principalmente la cerámicas-, y su tradición oral” (57).

Esta primera parte, que consta de 79 páginas de las 138 que tiene el libro, nos permite conocer sobre el “origen y diferenciación etnolingüística”, “organización social y movilidad”, “cosmovisión”, “conceptos de enfermedad y salud”, “los siglos del contacto y la colonización”, entre otros tantos temas que Garduño aborda, y que brindan píldoras al lector de cómo la comunidad indígena sobrevive. Un valor agregado que presenta el libro, al igual que los anteriores de la colección, es el testimonio de los mismos miembros de la comunidad que fueron recabados, en su mayoría de 1990 a 1992 y uno del año 2017. Llama la atención que la mayoría de las referencias utilizadas por Garduño son de mediados y finales de 1900, no obstante, se comprende su uso, puesto que aporta información histórica relevante y en las siguientes páginas del libro se desarrollan aspectos actuales de la comunidad.

La segunda parte lleva por título “El género y las mujeres en el pueblo pa ipai”, su autora Alejandra Velasco Pegueros, se dedica al “análisis de las identidades étnicas, el territorio y el género, particularmente en los pueblos nativos de Baja California” (81), y nos muestra a través de su capítulo que en la comunidad pa ipai los roles de

géneros pueden intercambiarse, sin que esto afecte la reputación de la mujer y del hombre, por lo que, aunque existen mujeres que asumen roles estereotipados, como la limpieza del hogar, alimentación y cuidado de los hijos/as y esposos, también pueden asumir aquellas tareas para hombres. Así mismo los hombres realizan labores del hogar, puesto que “un hombre que no sabe valerse por sí mismo, no vale la pena” (85).

Este capítulo nos invita a reflexionar sobre las funciones y tareas de los géneros en el pueblo pa ipai. Dado al contexto económico que han atravesado, tanto el hombre como la mujer realizan tareas en conjunto para solventar los gastos familiares, es decir, ya no es sólo responsabilidad del hombre proveer para la familia, sino que ambos miembros contribuyen al ingreso. Las mujeres trabajan en la venta de productos (artesanías, cigarros, dulces, entre otros), como cocineras, cosechadoras en campos agrícolas y aquellas que pudieron acceder a una educación son maestras. Los hombres por su parte, se dedican a trabajar en el campo o en la construcción.

Lo anterior no quiere decir que las mujeres tienen igualdad de posibilidades, si bien participan en muchos ámbitos, incluyendo el político, todavía la agenda política se mantiene como un espacio masculinizado. Incluso, la autora menciona que, las pa ipai, por su condición de mujer sufren diversas formas de violencia: discriminación, marginación y opresión, pero esto no las detiene, trabajan para desarrollar “distintas estrategias, proyectos y acciones que les permiten florecer a ellas, a su pueblo y su cultura” (95).

El tercer capítulo lleva por nombre “La cerámica yumana de Santa Catarina, Baja California” de la doctora y antropóloga Michelle Graham. En este apartado la autora se centra en los antecedentes e industrialización de la cerámica en Santa Catarina. Graham plantea que la pala y yunque fueron las herramientas utilizadas por los grupos yumanos para la elaboración de la cerámica “desde hace 1300 años”, pero en los años ochenta casi había desaparecido debido a que solo un número reducido de mujeres la practicaba. Ante esta problemática, entes gubernamentales y no gubernamentales iniciaron un proceso de “revitalización cultural” para fortalecer ese aspecto de su cultura e incentivaron a las mujeres, conocedoras de la práctica, a enseñar a sus parientes la técnica y hacerla propia, aunque “fue introducida al actual territorio pa ipai por otros grupos yumanos” (103).

En la actualidad, existen piezas de cerámicas con diseño y formas, europeos y de indígenas no-locales, que no

constituyen parte de la cultura pa ipai, pero que han asumido como suyas, por lo que las tradiciones cambian “de acuerdo con las necesidades de la sociedad” (110). En tal sentido, la autora nos muestra cómo las culturas dominantes pueden tener un impacto significativo en las comunidades más pequeñas y marginadas, a tal punto de que las artesanías asumen tendencias y elementos de otras culturas de forma experimental, quizás por lo comercial y lucrativo.

En el cuarto y último capítulo, el doctor en lingüística Manuel Alejandro Sánchez Fernández estudia a la lengua pa ipai a través de un recuento histórico. El autor sumerge a quien lee en un recorrido de publicaciones y manuscritos que van desde la etapa misional del siglo XVI al XIX, a los estudios contemporáneos de 1980 a la actualidad y plantea que a pesar de que la lengua es la “más longeva de la región” (117) se encuentra en peligro de extinción. Esta información es alarmante, debido a que no sólo está la posibilidad de desaparecer un sistema de comunicación, sino también la pérdida de una parte importante de la identidad cultural de esta comunidad, ya que de las 300 personas pa ipai solo 20 o 30 lo hablan.

A pesar de lo antes expuesto, el estudio de Sánchez visibiliza los trabajos de diversas investigadoras e investigadores quienes aparte de dar a conocer el contexto de la lengua en varios periodos, también muestran nuevas estrategias no para “enseñar a hablar [sino] para favorecer el uso de vocabulario”, como es el caso de la lotería pa ipai que fue creada para emplearse en la escuela bilingüe de Santa Catarina y para sensibilizar a la población en general. Finalmente, en este apartado se puede observar un resumen de los estudios de la lengua pa ipai por documentación y descripción.

Los pa ipai: grupos yumanos de Baja California es una obra que te invita a recapacitar, ya que presenta la realidad de un grupo que vive, sobrevive e intenta conservar sus tradiciones en una sociedad cambiante, abre caminos para que otras personas continúen el estudio y análisis de la comunidad para visibilizar las problemáticas que presentan y para apoyar la revitalización de su cultura.

Zicri Colmenares-Díaz
 Universidad Autónoma de Baja California
 Instituto de Investigaciones Culturales
 colmenares.zicri@uabc.edu.mx
<https://orcid.org/0000-0002-1384-737X>



ANALES DE ANTROPOLOGÍA



Anales de Antropología 58-2 (julio-diciembre 2024): 145-147

www.revistas.unam.mx/index.php/antropologia

Reseña

HERNÁN SALAS QUINTANAL Y ANA BELLA PÉREZ CASTRO, coordinadores (2023). *Afectaciones de la pandemia a las poblaciones rurales en México*. Tomo 3. Colección La década Covid en México. Los desafíos de la pandemia desde las Ciencias Sociales y las Humanidades. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Coordinación de Humanidades, 396 pp. ISBN 978-607-30-72-78-6

El libro *Afectaciones de la pandemia a las poblaciones rurales en México* forma parte de una colección de quince volúmenes colectivos dedicados a explorar, desde las ciencias sociales y las humanidades, los impactos de la pandemia de covid, la crisis sanitaria global más sorpresiva y letal en poco más de un siglo, es decir, desde la gripe española de 1918 que fue devastadora en tantas partes del mundo, incluido México, que vivía los estragos de la Revolución iniciada en 1910. Como señala el rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, las investigaciones reunidas en esos quince volúmenes deben permanecer en la memoria y servir para la toma de decisiones ante las emergencias sanitarias que vendrán y se convertirán en contingencias sociales. Algo que, como sabemos, no sucedió con la gripe de 1918 que prácticamente desapareció de la memoria colectiva hasta que esta nueva pandemia obligó a exhumar lo sucedido a finales de la década de 1920. Quizá la Primera Guerra Mundial y la Revolución mexicana fueron tan impactantes que opacaron eventos traumáticos como esa mortal pandemia.

El tomo 3 explora las afectaciones de la pandemia en las poblaciones rurales de nueve estados de México. Lo coordinan dos antropólogos del Instituto de Investigaciones Antropológicas reconocidos por sus estudios sobre la gente del campo: Hernán Salas Quintanal y Ana Bella Pérez Castro. La convocatoria para documentar los impactos locales de la pandemia cuando todavía estaba activa era una apuesta de alto riesgo, pero los coordinadores sabían lo que se proponían y buscaron a colegas que habían realizado trabajos de campo en esas localidades para desde ahí proponer, organizar y reunir los materiales que dieron lugar a los diez capítulos que conforman el libro. Como

se advierte en su “Introducción”, se trató de un enorme esfuerzo de investigación y reflexión, individual y colectiva, a partir del estudio de comunidades rurales donde los autores exploraron las dinámicas económicas así como los referentes culturales con los que entendieron y reaccionaron los vecinos frente a ese padecimiento hasta ese momento desconocido u olvidado.

Desde la “Introducción” Hernán Salas y Ana Bella Pérez Castro hacen explícito un argumento que recorre todos los capítulos: la pandemia de covid ha sido una crisis global pero que, al mismo tiempo, fue vivida de manera diversa y heterogénea. Las sociedades procesaron la amenaza, la llegada, las consecuencias de covid de diferentes modos, donde mucho tuvieron que ver la cultura, la espacialidad, los recursos y relaciones de las poblaciones rurales, las más desprotegidas y las menos analizadas en el contexto de covid pero que, al mismo tiempo, han sido las más estudiadas por la antropología. En general, se trata de comunidades de escasa población, raigambre indígena y afroestiza, alta vulnerabilidad; debido a circunstancias previas de pobreza, hacinamiento, desigualdad, violencia intrafamiliar contra las mujeres. Un argumento central de los autores es que la pandemia ha acentuado los rezagos económicos, educativos, de salud, vivienda, seguridad social y bienestar en poblaciones con altos grados de marginación, como las estudiadas en el libro ya mencionado. La argumentación y presentación de los artículos se pueden leer en la “Introducción” a cargo de los coordinadores, pero es posible intentar un ejercicio a partir de tres preocupaciones que están presentes en todos o varios de los capítulos de la obra.

Una primera preocupación tiene que ver con conocer y entender las maneras en que las comunidades y sus vecinos enfrentaron las complejas situaciones económicas y laborales que suscitó la pandemia en economías precarizadas como las de Tamcuime y Cuichapa en la Huasteca potosina; en localidades de los municipios de Atlacomulco, Jocotitlán y San Felipe del Progreso en el Estado de México; en Tlahuapan, Puebla; en Comitán y La Trinitaria, Chiapas; en las comunidades afrodescendientes de Cuaji-

nicuilapa, Guerrero y Pinotepa Nacional, Oaxaca; en tres ejidos de los municipios de Muna, Ticul y Santa Elena, en el sur de Yucatán, cuyos jornaleros se desplazan a trabajar a diferentes regiones de México.

Los autores comparten la certeza de que la gente del campo ya no vive de las actividades agrícolas de subsistencia, sino de una combinación de quehaceres y empleos en las localidades y fuera de ellas; aunque se advierte también la persistencia de la actividad agrícola familiar en muchas comunidades. La pandemia trastocó, constatan los autores, no sólo los quehaceres, sino también los mecanismos y circuitos por los que se movían los productos, las rutas de las movi­lidades y las migraciones de las personas.

A nivel de los hogares, las etnografías documentan los impactos económicos y laborales de covid: decremento de los precios de los productos de los campesinos y, al mismo tiempo, incremento de los precios de los insumos y artículos de la canasta básica; pérdida de empleos; reducción de las jornadas laborales; crisis del comercio local; detrimento de mercados urbanos para la venta de productos especializados; disminución de las remesas; cambios en las movi­lidades y las migraciones; retorno de migrantes a las comunidades de origen. Frente a esos escenarios los hogares reaccionaron de múltiples maneras: reducción de gastos, disminución del consumo, aumento del autoabasto y el autoconsumo, disminución los traslados y el transporte público, mayores ventas de animales, solicitud de préstamos, nuevos desplazamientos para trabajar o ejercer el comercio.

El espectro de acciones y reacciones —estrategias adaptativas las llaman las autoras del capítulo 3— que se detectan etnográficamente fue muy rico, variado y ha dejado un material invaluable de primera mano para los estudios y análisis por venir, pero se pueden destacar dos constantes.

En primer lugar, la cercanía de las comunidades con espacios urbanos o metropolitanos permitió el despliegue de un abanico más amplio de opciones de empleo y autoempleo; algo imposible en comunidades pequeñas, alejadas y poco accesibles. La pluriactividad, como se muestra en los capítulos 3 y 4 resultó viable sobre todo en comunidades del Estado de México y de Puebla, también en la Ciudad de México (capítulo 10) cercanas e integradas a conurbaciones densamente pobladas que por esa razón pueden articular las dinámicas productivas y laborales de múltiples municipios.

En segundo lugar, la existencia previa de redes de trabajo entre comunidades y nichos laborales urbanos favoreció la incorporación o el mantenimiento de esos empleos para la gente del campo. Fue el caso de vecinos de localidades del estado de Guerrero que pudieron migrar al norte de la ciudad de México a trabajar en la industria de la confección (capítulo 6).

Se puede concluir que la ciudad o, más bien dicho, los espacios metropolitanos fueron capaces de resistir la pandemia en mejores condiciones y convertirse, además, en una tabla de salvación para los productos y personas de localidades rurales. Esta evidencia abonará, seguramente, a la tendencia cada vez más acelerada de despoblamiento

en espacios alejados de los espacios metropolitanos. En 2020 de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) una quinta parte de la población del país (21.4%) vivía en localidades rurales, dos puntos porcentuales menos que en 2010 (23.1%). En 2022 el ingreso promedio diario por perceptor en áreas urbanas era el doble del que se percibía en áreas rurales (INEGI 2022).

Una segunda gran preocupación de los autores del libro tiene que ver con algo señalado por Ana Bella Pérez Castro: la importancia de tomar en cuenta los bagajes culturales, es decir, las cosmovisiones —campesinas, indígenas y afrodescendientes— con sus maneras particulares de concebir la relación hombre-naturaleza-sociedad de las que se derivan saberes, percepciones, preceptos, interpretaciones, representaciones, símbolos, acciones, creencias, explicaciones, formas de relación, con que las comunidades encararon, explicaron y actuaron frente al padecimiento inédito, desconocido e inesperado que fue recibido, en la mayoría de las comunidades, con enorme incredulidad. En algunos casos, hubo acciones inesperadas; en otros, las reacciones y ajustes siguieron sus cauces tradicionales.

Hernán Salas y Ana Bella Pérez muestran que la aceptación de la existencia de covid no sólo afectó, sino que reforzó la importancia de mantener las celebraciones religiosas públicas y privadas. A pesar de la prohibición para celebrar eventos colectivos las comunidades procuraron retomar, lo más pronto posible, las celebraciones y rituales de sus calendarios cívico-religiosos que refuerzan los lazos comunitarios, aseguran la relación con el bienestar colectivo y mantienen el equilibrio entre los vivos y el más allá, que resultaron imprescindibles ante la pandemia. Al mismo tiempo, los hogares procuraron preservar los rituales familiares en torno a la enfermedad y la muerte (capítulos 2, 3, 6).

En el texto se demuestra cómo covid reforzó los tratamientos tradicionales de atención a los padecimientos. La gente recurrió a un abanico —bricolage lo llama Ana Bella Pérez Castro— de medidas preventivas, curativas y paliativas: uso de medicinas tradicionales asociadas a la herbolaria; apelar a los saberes de los curanderos; uso de temaxcales, homeopatía, la celebración de rituales, todo, entreverado con las recomendaciones provenientes del sector salud.

Los autores advirtieron también que la atención a la salud y a la educación se basó en principios que reforzaron las relaciones tradicionales de género al reiterar el papel de las mujeres como las principales atendedoras de la enfermedad y el aprendizaje de los niños en los hogares. La idea de que ellas son las depositarias de conocimientos sobre los tratamientos tradicionales y las enseñanzas de los menores las mantuvo a cargo de la atención a los enfermos y niños lo cual, claro, las situó en la primera línea de los contagios y el desgaste emocional. Habría que preguntarse —y preguntarle a las mujeres— cómo evalúan ellas la reiteración de esos preceptos tradicionales justo cuando muchas habían avanzado en la exploración de nuevas maneras de evaluar y asignar los quehaceres domésticos así como sus obligaciones conyugales y filiales dentro de los hogares.

Finalmente, los autores mencionan el reavivamiento de relaciones de ayuda y solidaridad, no sólo entre parientes cercanos sino también distantes lo que permitió acceder a diversos bienes y servicios. De esa manera, el “familismo”, ese capital social anclado en el parentesco, resultó invaluable para el despliegue de las estrategias de sobrevivencia en tiempos de covid.

Una tercera preocupación de los autores del libro tiene que ver con la relación entre la población y los servicios de salud en contextos donde la atención a la salud pública es precaria y el acceso a la asistencia privada inalcanzable. En general, se constata que los servicios de salud federal y estatales notificaron, informaron y dieron indicaciones preventivas acerca de la pandemia que, finalmente, a todos lados terminó por llegar. En los estados de México y Guerrero (capítulos 3 y 6) se observó que las autoridades de salud hicieron esfuerzos por informar a las poblaciones mediante reuniones, folletos, anuncios en medios de comunicación, infografías, cápsulas de video, instalación de filtros sanitarios, fumigación.

Las etnografías documentan que las reacciones de las comunidades fueron muy diversas: se pensaba que era una mentira del gobierno, hubo incredulidad, temor, silencio, rechazo, negación a hablar del virus, dudas respecto a la existencia de la enfermedad y las medidas preventivas, desconfianza y miedo frente a la hospitalización. La desinformación alimentada, en varios casos, por algunas iglesias y las redes sociales, llevó a escenarios coercitivos que resultaron de escasa utilidad: cierre de las comunidades, impedir la salida de muertos, no acceder a la fumigación, negarse a las vacunas, impedir el paso de vecinos de otras comunidades, prohibir el regreso de paisanos que vivían en ciudades, cobrar por los parientes que se refugiaban en las comunidades de origen. Esas medidas se produjeron sobre todo en microrregiones de Chiapas y Guerrero donde las comunidades han aprendido a recurrir ese tipo de medidas frente a los escenarios de violencia, previos a la pandemia, en los que transcurren sus vidas (capítulos 5 y 6).

La mayoría de los estudios del libro se realizaron en comunidades de origen, allí donde los vecinos, ligados a sus espacios tradicionales, pudieron desplegar estrategias con base en los hogares, la familia y las instancias comunitarias. No fue el caso de los jornaleros agrícolas, la categoría de trabajadores del campo que registra mayor crecimiento y mayor dispersión por la geografía nacional y en Estados Unidos. Como trabajadores esenciales, no fueron confinados y sus necesidades específicas no fueron atendidas, en especial, en lo que se refiere a la vivienda. Quedó ahí, como señalan las autoras, una asignatura pendiente que requiere de gestiones públicas que deben ser atendidas con urgencia (capítulo 8).

En conjunto, los capítulos del libro dejan dos impresiones que nuevas investigaciones podrán confirmar o desmentir. La reiteración, repetida una y otra vez, de la enorme desconfianza, celos y falta de consensos mínimos entre la población, todas las poblaciones, con el estado. Las ideas acerca del padecimiento y las estrategias

desplegadas por las comunidades fueron procesadas frente al telón de fondo de las experiencias –previas, profundas– de suspicacias y celos históricos hacia las propuestas tantas veces fallidas de las autoridades a todos los niveles en su relación con el mundo rural. No sólo eso. La información oficial fue confrontada, además, con mensajes contradictorios por parte del propio Gobierno y las redes sociales que reiteraron la vigencia de añejos desencuentros.

Se vislumbra también que las reacciones tuvieron un sesgo de género. Los relatos de las etnografías indican que los hombres son los que más responsabilizan al Gobierno de los impactos del padecimiento pero, al mismo tiempo, ellos insisten en apelar al Estado como el principal interlocutor y responsable de la gestión que los alivie. Se trata, quizá, de una reminiscencia, esa antigua y vigorosa relación entre el estado, las demandas y luchas campesinas centradas, durante décadas, en los hombres como destinatarios privilegiados de los beneficios otorgados al campo.

Las etnografías muestran que la historia, demandas y búsqueda de soluciones de las mujeres corre por otras vías: frente al padecimiento ellas buscaron alivio, consuelo, saberes, explicaciones, originales y colectivas, centradas en el presente y el futuro, más que en el pasado. Donde existían experiencias organizativas previas, como las de los colectivos El Colibrí y las Fases de la Luna, en Chiapas, ellas se reunieron a dialogar y compartir las experiencias sumadas de covid y la violencia lo que les permitió redefinir prácticas de ayuda material y de salud emocional (capítulo 5).

Todo lo dicho se desprende de una lectura de este libro que hay que revisar con mucha atención porque se basa y reivindica el valor de la práctica etnográfica para generar materiales originales y recientes de gran valor documental, comparativo y conceptual para conocer y entender los huellas que sin duda dejó en las memorias familiares y sociales, en los hogares y comunidades, la terrible pandemia de covid de 2020-2022; huellas que, en forma de aprendizajes, formarán parte de las siguientes decisiones que tomará la gente del campo.

Referencias

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2020). Censo de Población y Vivienda CPV: Principales Resultados: Estados Unidos Mexicanos. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2022, p. 7.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2022). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH). Edición 2022. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/est/2022/>. [Consulta: 7 de noviembre de 2024].

Patricia Arias
 Universidad de Guadalajara
 Centro Universitario de los Altos
 mparias1983@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-7134-0131>



ANALES DE ANTROPOLOGÍA



Anales de Antropología 58-2 (julio-diciembre 2024): 149-152

www.revistas.unam.mx/index.php/antropologia

Reseña

CARMEN GREGORIO GIL, Y BLANCA GARCÍA PERAL, editores (2023). *Etnografía y Feminismos: Restituyendo Saberes y Prácticas de Investigación*, 547 pp. Bern: Peter Lang. ISSN: 2813-0766.

La genealogía de etnógrafas que se ha creado en la Universidad de Granada, pero que se ha extendido también más allá de sus límites, es muy significativa, sobre todo por la osadía que tienen de enfrentarse al positivismo neoliberal que impregna cada vez más a la academia contemporánea. Varias autoras que pertenecen o están influenciadas por esta escuela firman los textos que constituyen el grueso del libro. El Máster Erasmus Mundus en Estudios de las Mujeres y de Género (GEMMA), es el que proporciona el marco teórico de referencia, aunque cada trayectoria académica y de vida se incorporan a él de forma distinta.

Las contribuciones de Carmen Gregorio Gil, la compiladora del libro, son sustanciales para la etnografía en el Estado español. Nos invita en su introducción, a abrir la “caja negra” y descubrir los diferentes enfoques que se engloban en esta forma de producir saber encarnado al compartir sus mensajes sobre su gestión de los tiempos de escritura y edición del libro en plena pandemia, al igual que sus luchas contra un *establishment* académico-editorial que suele penalizar la etnografía feminista.

La primera parte del libro resalta el valor del testimonio y su compleja relación con el silencio. Esperanza Jorge Barbuzano e Inmaculada Antolínez Domínguez arrancan este primer eje con una investigación que problematiza la noción de víctima al hablar de mujeres silenciadas y precarias que experimentan la trata, se desplazan o trabajan sin contrato en las periferias de la ciudadanía. Las expectativas sociales que imperan sobre el comportamiento de las “víctimas de trata” hacen que el silenciamiento sea perpetuo y que ellas se marquen como relatadas por otras, lo que lleva a la importancia de restablecer la agencia narrativa y creativa de estas personas victimizadas, la cual se resume en esta potente frase: “a ellas las leemos, las dibujamos, las cantamos, las acompañamos no como víctimas, ni tan solo supervivientes,

sino como co-constructoras de conocimiento y agentes claves que exigen transformación social” (75).

En el siguiente texto, la co-construcción parece un motor de investigación fundamental también para Melissa Chacón, cuyo trabajo consiste en examinar las *economías afectivas* de los desplazamientos internos que realizan mujeres en Colombia. Melissa resalta las aportaciones feministas en la constitución de las llamadas geografías emocionales, así como la *intercorporalidad*, es decir, la idea de que nuestra relación con el cuerpo siempre viene mediada de la relación con otros cuerpos. Su propuesta metodológica para desarrollar aquellas geografías emocionales, siempre acompañada de sus participantes, fue el uso de las fotografías como *objetos emocionales*. Este método ayudó a liberar a las mujeres involucradas de discursos jurídicos y psicológicos patologizantes, el cual les ofreció una clave creativa para articular sus experiencias de violencia y desarraigo.

En la subsiguiente lectura, Ana Fernández Fernández nos abre las páginas de su *herbario*. Dicho texto fue generado a partir de las interacciones con sus participantes, *mulleres runais galegas*, con quienes, desde la interdependencia, produjeron un conocimiento situado y compartido. Su capítulo mezcla castellano y *galego* en un acto de deconstrucción de los límites lingüísticos, y esto lo convierte indudablemente en uno de los capítulos más complejos. Según Ana, “la materialidad del discurso representa una *performance* discursiva del mundo, un proceso situado que ‘fija’ y construye realidades específicas a través de *as palabras*” (143). Nuestra investigación tiene el compromiso de reflejar *nuestra* forma de entender el mundo, así como de materializar los significados.

A continuación, María Viñolo Berenguel plantea las tareas domésticas como puntos de resistencia. Desde una perspectiva de esencialismo estratégico, que evita lecturas identitarias y reduccionistas de la producción doméstica textil, la autora se interesa por resignificar y subvertir la llamada “esfera privada”. La costura, como forma de expresión que adquiere dimensiones artísticas, se puede incluso convertir en un vehículo de autorrepresentación y narración. De especial interés es la forma en la que la

investigadora se introduce a su campo al acompañar a las participantes en su proceso narrativo: “Contemplo bordar, tejer y coser como formas de escritura, procesos creativos que permiten acceder a los significados que dan las mujeres a sus vidas y que para ello requieren ser reconocidos” (157). Este acompañamiento, en diálogo abierto con la espiritualidad, la soledad y la vejez, resultó empoderante para las mujeres del taller del municipio de Gangi, en Palermo, con las que interactuó Viñolo, y les proporcionó un especial sentimiento de pertenencia.

En el segundo grupo de capítulos, el enfoque se pone en la escritura como acto encarnado. María Alonso arranca este eje con el texto quizá más abiertamente lésbico, y uno de los más íntimos, del libro. La autoetnografía de la autora se ve atravesada por sentimientos de culpa y vergüenza por encarnar posturas aparentemente contradictorias. Algunas preconcepciones que María arrastraba eran que hablar de lesbianismo en la academia es impertinente, que las relaciones de pareja lésbicas son exentas de distancias de poder, que tener una identidad homosexual es incompatible, incluso prohibitivo, con tener relaciones heterosexuales. El miedo a perder los espacios lesbianos comunes por “cambiar de estilo de vida” se compensó en su caso, no sin críticas, por un lesbianismo *político*. Ella explica cómo mantuvo el “nosotras” sin asumir acusaciones de “venderse a la heteronormatividad” y cómo superó el temor al desprestigio por narrar sus vivencias familiares y de pareja en el ámbito académico.

Siguiendo en el plano de las autoetnografías, Ana Álvarez Borrero comenta lo descontextualizado que aparece en el *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (DSM por sus siglas en inglés) y en la sociedad neoliberal el Trastorno de ansiedad generalizada. No es que esa sea una nueva epidemia, sino que nadie se fijó en ella antes. Usando el itinerario corporal como método principal, Ana articuló su ansiedad en un contexto y una red analizando el descontrol de sus emociones en clave estructural y no individualizada o patologizada. Así mismo, la habitó como un fracaso liberador, en el sentido de que la expresión de emociones negativas como el ahogo, el agobio o la frustración rompían con los imperativos hegemónicos de felicidad y positivismo emocional. Devolverle al cuerpo su relevancia en un mundo mediado por la descorporización de lo digital significa restablecer también el valor de encarnar nuestras emociones.

El relato de Victoria Fernández Sánchez, inspirado en el trabajo de Susan DiGiacomo, rompe con los discursos predominantes sobre salud, cuerpo y enfermedad, puesto que su decisión de narrar su proceso de atravesar el *enfermar canceroso* supone un acto de microresistencia a los dictámenes biomédicos. Las epistemologías tradicionales procuran deslegitimar las experiencias usuarias, rechazando una epistemología *de la complejidad* o de primera persona, tal como menciona ella: “al escribir mi investigación constantemente reescribo mi relación con la enfermedad” (223). Frente al constante empeño del orden social y biomédico de ocultarse detrás del artificio de imparcialidad profesional, la visión de Victoria es una

que revaloriza la enfermedad con menos toxicidad, traumatización y dolor. Sin negar otras perspectivas pacientes, ella intenta “convertir mis saberes experienciales en conductores hacia la creación de significados culturales con los que comprender mi vivencia cancerosa” (228).

La autoetnografía supone una lucha directa contra el saber positivista y para Laura Sánchez Mera es también un acto de denuncia, tanto de la explotación laboral de mujeres trabajadoras en fábricas hortofrutícolas extremeñas, como de un feminismo clasista que ha limitado las luchas a unas políticas identitarias institucionales. Laura habla de cómo los estudios universitarios parecían en su familia el antídoto al trabajo en la fábrica, cómo ella tuvo que reconsiderar la transmisión intergeneracional de ideales sobre el trabajo y a la vez no renunciar a enorgullecerse de su origen. La rabia adquiere para las mujeres entrevistadas, y para la propia autora, un valor político especial: uno para salir del silencio, para afrontar dolores corporales y mentales, así como el constante miedo a ser despedida o desechada del sistema productivo.

El tercer eje principal engloba textos sobre la colaboración y el activismo. Desde las intersecciones entre (trans) feminismo y antiespecismo, Cristina García López confronta la tanatopolítica de los animales no humanos. En entornos antiespecistas, ella había averiguado las distancias de poder que hacían que el feminismo no fuera del todo bien visto, eso la motivó para plantear un feminismo antiespecista. En su trabajo de campo con colectivos y activistas se desdibujaron ciertos esquemas sobre los procesos de entrevista, como el ritual del consentimiento o la estructuración misma del lugar y el entorno. Pero la investigadora también experimentó una incesante incertidumbre sobre las decisiones y herramientas empleadas en espacios de lo íntimo y cotidiano, y replanteó el papel de los cuidados en clave horizontal.

En el siguiente texto, Lola Martínez-Pozo trae las perspectivas hackfeministas y ciberfeministas al centro de su investigación. En concreto, ve en la etnografía feminista una forma de hackear la producción ordinaria o preestablecida de conocimiento científico. Las prácticas de *hacking corporal*, influidas por movimientos transfeministas, transmari-cabibollo, postporno y pornopunk, “toman la corporalidad como espacio de experimentación para intervenir el cuerpo, la sexualidad y la subjetividad, colectivizar experiencias, generando conocimientos alternativos a los modelos socio-culturales dominantes” (292). El *gender hack*, en concreto, desafía las construcciones culturales de género y sexualidad que caracterizan los códigos audiovisuales predominantes. Así, Lola menciona varios movimientos de autonomía tecnológica que colectivizan la cultura digital.

El pensa(movi)miento (trans)feminista andaluz al que apela Diego Mendoza Albalat incluye la participación en una serie de movimientos, efímeros pero potentes, que le hacen reflexionar tanto sobre el (trans)feminismo andaluz, como de su implicación en el ámbito académico, en concreto el predoctoral. La segunda parte del capítulo, influenciada por el pensamiento de Jack Halberstam, se dedica al giro archivístico que pone en jaque la historiografía

oficial. La ruptura epistemológica que supone el archivo *queer* se presta para pérdidas, contradicciones, inseguridades, tensiones y “metodologías del apaño” que el positivismo nunca aceptaría. En ese sentido, se resalta su afinidad con las metodologías y epistemologías feministas.

En un contexto post-15M, y desde su propia experiencia en procesos colectivos como Stop Represión en Córdoba, así como en los proyectos Miradas o Stop Desahucios, Ariana S. Cota cuenta los conflictos entre acompañar la militancia política con la producción de conocimientos teóricos. En concreto, la autora describe cómo tuvo que renunciar a la expectativa de “buena investigadora”, lidiar con tensiones epistemológicas y deontológicas sobre poder y representación en las encrucijadas entre activismo callejero y academia. Los desaprendizajes de formas académicas de concebir la autoría, el saber y la participación fueron desafiantes para el “andamiaje epistémico y metodológico” (362) que montó la autora en su militancia etnográfica feminista.

En un capítulo que apela mucho a las aportaciones de Pierre Bourdieu, Amets Suess Schwend con lo que denomina “ética de la despatologización” procura: combatir la exclusión discursiva y epistémica de las personas trans e intersex, restablecer su autoridad testimonial y hermenéutica en la producción del conocimiento. El diálogo establecido con publicaciones y posicionamientos anteriores de Suess nos permite observar el desarrollo del pensamiento propio de una persona comprometida con devolver hallazgos a la comunidad y ser transparente con su propio *impasse* investigador. Entre las propuestas para una investigación más ética destacan el enfoque transdisciplinar, el respeto a la autoridad en primera persona, la protección de los derechos humanos y la supresión de lenguajes patologizantes. Amets concluye su reflexión con un recordatorio del carácter esencialmente biopolítico de la investigación y las dificultades que supone para una perspectiva despatologizadora.

La cuarta parte del libro enfatiza los espacios comunes. Los capítulos de Ana Alcázar-Campos y Arrate Gutiérrez Gómez parecen, en cierto sentido, tener continuidad. Al partir de un trabajo social carente de enfoques críticos, Alcázar-Campos inició un acercamiento a la antropología feminista que le permitió cuestionar la presunta objetividad del entramado institucional. En este capítulo, de enfoque más teórico, ella explora qué supuso el cambio de foco para su comprensión de la dicotomía sujeto/objeto de estudio. Su trabajo examina los discursos de rescate que operan desde la iglesia evangélica a las trabajadoras de servicios domésticos y las mujeres víctimas de trata, usando su diario etnográfico como fuente de reflexión epistemológica.

Arrate cuestiona la *reflexividad relacional* frente al *othering* u otrización que suele impregnar los trabajos de investigación. Desde su experiencia en los movimientos feministas vascos y las manifestaciones de El Miedo va a cambiar de Bando, interroga la predominancia de la masculinidad en los espacios sociopolíticos nacionalistas de Euskal Herria. Particular interés para su análisis adquiere la performatividad de la violencia a través de actos, lemas, carteles, sím-

bolos y estéticas, así como su posición de *insider/outsider* nunca fijada, que implica la identificación y desidentificación con los procesos en los que participó.

Paula Pérez Sanz, desde su propia precariedad en el ámbito universitario español, narra su implicación en un grupo de apoyo mutuo de mujeres de edad mediana llamado Cucú, que desarrollaba su actividad en el barrio granadino de Almanjáyar. Paula realizó un trabajo de campo de los años 2015 a 2016 entre Madrid y Granada, asistiendo a asambleas contra la mercantilización del espacio público. Su trabajo, que retoma trozos de su propio diario de campo, insiste mucho en la incorporación de los cuidados y las emociones en esos espacios asamblearios, así mismo en la restructuración de espacios y actividades, para que no sean los hombres los que acaparen las acciones políticas llevadas a cabo. Entre sus reflexiones etnográficas destaca la implicación corporal en la experiencia y expresión de la vulnerabilidad.

“Soy mujer, no tengo hijxs, no estoy casada, me hice un aborto en Chile, soy mapuche urbana, champurria y mapurbe y nací en la ciudad de Santiago” (471). Con estas palabras nos introduce Doris Quiñimil Vásquez a su perspectiva situada en una lectura del aborto como una imposición institucional, biomédica, Estatal y colonial del trauma. En un análisis lingüístico de alta riqueza y complejidad, Doris rompe con las exigencias hegemónicas de narrar el aborto de forma disociada y procesual, en cambio, propone su comprensión como encrucijada vital, como *práctica corporal de resistencia*. A la vez, sus antimapas anteponen un feminismo *anticisheterowingskapatriarcal* a la producción de un conocimiento occidentalista esterilizado.

María Espinosa-Spínola, en un capítulo que requiere de mucho aguante emocional, nos trae el dolor de lo inaguantable, el cual caracterizó su trabajo de campo con niños y niñas en situación de pobreza en México, como eje principal para hablar de la relevancia de las emociones (en este caso negativas), para la antropología feminista. Los varios matices del dolor (observado, evocado y encarnado) enriquecen la verbalización del mismo, pues lo inimaginable de las situaciones experimentadas, que a menudo sobrepasaban a la autora en su trabajo de campo, obtienen un nuevo registro. Espinosa-Spínola fue además particularmente cauta para no reapropiarse del dolor ajeno, y realiza una reflexión sobre los límites deontológicos de lo propio, incluso reapropiado, y lo investigado.

Herminia González Torralbo comparte su experiencia de *extranjera en* (y no *migrante a*) Chile, efectuando una *travesía por los cuidados* y tejiendo redes de trabajo en “ambos lados del charco”. Describiendo sus procesos colaborativos de investigación, la autora realiza una crítica encarnada y antiextractivista a la neoliberalización de la academia, así como a sus tiempos y sus exigencias. La clave aquí es la co-construcción de significados, retomando ideas que aparecen en la introducción. Creo que usar este texto como epílogo pone el foco en cómo se puede poner más énfasis en compartir tareas de cuidado mientras formamos parte de la vorágine de hiperproducción académica y competencia incesante.

Un pilar de la compilación es la manera tan lúcida que tienen las personas autoras de exhibir sus puntos de vista. Sin remordimientos y con mucha transparencia, los relatos que conforman el libro son ejercicios de una célebre autoetnografía, una que hace posible que nos acerquemos a visiones únicas sin dudar ni un momento de su originalidad. Esta enseñanza permite hacer no sólo antropología, sino ciencia social en general, desde un lugar indiscutiblemente valioso: un lugar donde quepa la fiabilidad (en el sentido de *trustworthiness*), la veracidad, la objetividad fuerte, apelando a Sandra Harding (1986, 1993) que deja de lado las, no siempre legítimas, críticas de esencialismo o anticientificidad. Igualmente, se mezclan textos de maestras, estudiantes, personas provenientes de diferentes niveles académicos y de diferentes vinculaciones con el mundo universitario de una manera que resulta horizontal, equitativa y fluida.

Un reto que plantea el libro, y que de alguna manera reproduzco en esta reseña, es el tema de la longitud de los textos. Esta obra colectiva no se lee “de un tirón”; de hecho, se resiste a la lógica académica neoliberal de restringir o recortar las palabras, que permite a las personas autoras expresarse, profundizar más en sus argumentos, indagar en sus problemáticas y, además, usar varios recursos tanto textuales como visuales para reflejar sus investigaciones. Otro reto tiene que ver con la reiteración de algunas premisas relacionadas con la antropología feminista. Muchas de las voces se acobijan en el conocimiento situado, la horizontalidad o el cuestionamiento de binomios como sujeto conocedor/objeto, racional/emocional o académico/activista, que puede parecer repetitivo a un público lector quizá menos predispuesto a reconocer el valor de las distintas interpretaciones de las teorías de partida. Sin embargo, opino que éste es un elemento deliberado, además debemos tener en cuenta que los aprendizajes que cada persona obtiene del pensamiento de la escuela de antropología feminista de Granada están atravesados por vivencias y filtros propios. Ahí reside precisamente su riqueza y aportación.

En esta reseña decidí no cambiar el orden de aparición de los capítulos, que en realidad podría reconfigurarse de maneras múltiples y novedosas. Ésto se debe a que no

concibo estas reflexiones como ensamblajes capaces de recolocarse y resignificarse en base a diferentes temas y perspectivas, sino para no disputar la elección de las compiladoras. La lógica detrás de la organización en cuatro ejes es metodológica y me parece que eso beneficia particularmente a aquel público lector proveniente de la antropología que recurre al libro en su faceta de manual de aprendizajes.

La *política de lo íntimo*, si se me permite la noción, que moviliza este libro es realmente potente. Las distintas maneras que encuentran las autoras de narrarse, de hacer introspección pero a la vez de pensar colectivamente, son tan originales y distinguidas que es imposible que dejen al público lector indiferente. En las páginas de este libro se pueden encontrar muchas neometodologías, varios neologismos y nuevos conceptos, que conforman un *kit* de herramientas de trabajo etnográfico sugerentes pero a la vez precarias, puesto que a lo mejor no son replicables en un sentido positivista. Al contrario, se reconoce el carácter contextual, localizable e intersubjetivo de los saberes compartidos narrados. De todos modos, son tantas y tan creativas las aproximaciones, que animan a que gente incluso no proveniente de la etnografía, como es mi caso y el de muchxs investigadorxs sociales, quiera ser partícipe de su cosmovisión.

Konstantinos Argyriou
Universidad Rey Juan Carlos, Fac. de CC. de la Salud
Departamento de Psicología
konstantinos.argyriou@urjc.es
<https://orcid.org/0000-0002-0578-7960>

Referencias

- Harding, Sandra (1993). Rethinking Standpoint Epistemology: ‘What Is Strong Objectivity?’ Alcott, Linda, Elizabeth Potter (eds.), *Feminist Epistemologies* (pp. 49-82). Nueva York: Routledge.
- Harding, Sandra (1986). *The science question in feminism*. Cornell University Press.

Instrucciones para los autores

Anales de Antropología publica artículos relacionados con los diferentes campos de la antropología cuyo tema sea de interés mundial, con énfasis en México y América.

Las contribuciones podrán presentarse en las siguientes modalidades:

- a) Trabajos científicos: producto original de investigaciones concluyentes.
- b) Ensayos críticos, en los que se sostiene una polémica, una idea o propuesta teórica.
- c) Ensayos teórico-metodológicos: que planteen una discusión y propuestas de nuevos cuerpos conceptuales y aparatos metodológicos.
- d) Noticias o información.
- e) Reseñas bibliográficas: de carácter crítico, de obras de reciente publicación.

Los textos deberán ser inéditos, escritos en español o inglés y que no hayan sido remitidos o se remitan en fecha posterior a su aceptación a otras revistas para su posible publicación.

Las colaboraciones deberán enviarse al editor de la revista a través del sistema de gestión OJS (Open Journal Systems) en la siguiente dirección: <<http://www.revistas.unam.mx/index.php/antropologia>>, previo registro. Un manual de cómo enviar sus propuestas se encuentra en la misma dirección. El expediente electrónico enviado deberá constar de:

- Una hoja en la que se incluya la siguiente información: nombre completo del o los autores, institución(es) a la que pertenecen, dirección institucional o particular a la cual se les pueda enviar correspondencia, números telefónicos y correo electrónico para recibir comunicaciones, así como resumen curricular (200 palabras máximo).
- Carta que garantiza que la contribución es original y no fue/está sometida a publicación en otra editorial. La revista se reserva el derecho de aplicar a los artículos las herramientas de control de plagio o de autoplagio que juzgue necesarias (Ithenticate, Turnitin, Crosscheck).
- Una carta que otorga todos los derechos de propiedad del artículo, incluidas las imágenes contenidas en el mismo, total y exclusivamente a la Universidad Nacional Autónoma de México.
- En el caso de coautores, se deberán incluir la o las cartas en las que el o los coautores manifiesten su autorización para publicar el artículo.
- Archivo que contenga la versión capturada de la colaboración en procesador de textos Microsoft Word para Windows u OS X (archivo .doc o .docx); en el

caso de las ilustraciones, revisar el punto 6 de las normas editoriales (*infra*). En todo caso, las ilustraciones, gráficas y cuadros deberán tener como nombre de archivo, el apellido del (primer) autor así como el número de la figura como aparece en el texto.

Sólo se aceptarán artículos que cumplan con estas disposiciones, así como con las normas editoriales que se presentan, para la cual la revista recurrirá al intercambio de información con publicaciones pares.

Todo trabajo de los tipos a), b) y c) serán sometidos a dictaminación por especialistas en la materia. Este proceso será anónimo para ambas partes. Los dictámenes serán comunicados por escrito al autor, normalmente en un plazo no mayor a 45 días hábiles. En caso de aceptación condicionada, el autor tendrá un plazo máximo de 15 días naturales para hacer las correcciones pertinentes.

Es necesario que los autores respeten el tiempo límite de entrega de correcciones, notificado de acuerdo con los dictámenes recibidos, ya que si no es así el artículo pasará al último lugar en la cola de asignación.

Los trabajos aceptados pasarán por revisión y corrección de estilo y se someterán a los lineamientos tipográficos y de diseño de la revista.

Normas editoriales para la entrega de originales

1. Los originales deberán tener una extensión de entre 15 y 25 cuartillas numeradas en el extremo superior derecho, escritas a doble espacio, de preferencia con letra Times New Roman de 12 puntos y en formato carta 21.5 × 28 cm (8.5 × 11”), con márgenes libres de 2.5 cm. Sólo las citas textuales pueden ir con espacio sencillo.
2. Se deberá incluir la versión en inglés del título del trabajo y se recomienda que éste no tenga una extensión mayor de diez palabras.
3. Los trabajos deberán llevar un resumen en español y en inglés, con una extensión no mayor de 250 palabras cada uno y debe incluir, en orden, objetivos, metodología o aproximación, resultados o hallazgos, limitaciones o implicaciones, originalidad y alcance de la contribución, seguidos por un mínimo de tres y un máximo de cinco palabras clave, que no podrán repetir las palabras del título (se recomienda utilizar listas de palabras clave accesibles en línea, para aumentar la visibilidad del artículo).
4. Las categorías de los distintos títulos y subtítulos del texto deberán diferenciarse claramente para facilitar su composición editorial.

5. Todas las notas aclaratorias a pie de página tendrán su llamada en numeración corrida en arábigos volados y se colocarán antes de las referencias bibliográficas. Estas notas no se utilizarán para referencias bibliográficas; su uso será exclusivamente para confrontar o añadir otra información que no pueda incluirse en el cuerpo del artículo.
6. Los dibujos, mapas y fotografías se denominarán figuras, las gráficas se llamarán gráficas y las tablas o cuadros se llamarán cuadros. Cada una estará numerada e irán en hojas aparte indicando en el texto el lugar donde deben entrar.

Las gráficas y figuras estarán preparadas para su reproducción, respetando el tamaño de la caja de 17.5 por 11.5 cm o en proporción con la misma en archivos digitales de acuerdo con las especificaciones requeridas para la entrega de las colaboraciones. No se aceptarán figuras fotocopiadas.

Las fotografías deberán tener un tamaño promedio de 10 × 15 cm (12.5 × 18 cm como máximo). Éstas deberán estar bien contrastadas y entregadas en soporte digital, con el formato tiff, eps o ai y con una resolución mínima de 300 dpi, de preferencia a color (que aparecerá sólo en la versión electrónica de la revista).

Las figuras se acompañarán de un pie de figura, esto es, de un breve texto descriptivo que no exceda de tres líneas, con el crédito legal.

7. Los cuadros deberán presentarse con su encabezado y señalar su fuente al pie. Éstos deberán estar elaborados en el mismo procesador empleado para el texto.
8. Para referencias no textuales en el cuerpo del texto se deberán incluir entre paréntesis el o los apellidos de los autores y el año de publicación. Ejemplo: (Villa Rojas 1989). Cuando la referencia tenga más de dos autores se citará de la siguiente manera: (Prior *et al.* 1977). Para referencias textuales, incluir además la o las páginas correspondientes, ejemplo: (Faulhaber 1995: 302).
9. Las citas textuales que ocupen menos de cinco renglones no se separarán del texto y se encomillarán; las de más de cinco renglones se separarán del texto dejando una línea en blanco antes y una después, sangrando cinco espacios a la izquierda y a la derecha, se escribirán a renglón seguido, incluyendo al final de la cita la referencia correspondiente de acuerdo con las indicaciones del inciso anterior.
10. Las referencias bibliográficas se enlistarán bajo el título de Referencias, al final del artículo, en orden alfabético, a partir del apellido del primer autor. En caso de autores iberoamericanos se pondrá apellido paterno y materno.

No se abreviarán los nombres de las revistas, libros, casas editoriales ni la ciudad de edición.

- a) Las referencias de libros deberán contener los siguientes datos en el orden que a continuación se

anota: nombre del autor o autores, en caso de que sea(n) editor(es) o compilador(es) anotarlos a continuación; año de edición, título del libro (en cursivas), ciudad, editorial. En caso de haber duda, se optará por las normas APA vigentes.

Ejemplo:

Piña Chan, R. (1980). *Chichén Itzá, La ciudad de los brujos del agua*. México: Fondo de Cultura Económica.

En caso de tratarse de una obra realizada por una institución oficial, se anotará según el siguiente ejemplo:

Instituto Nacional de Geografía, Estadística e Informática (1992). *XI Censo General de Población y Vivienda, 1990, Distrito Federal. Resultados definitivos. Datos por AGEB urbana*. México: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

- b) Las referencias de capítulos o de trabajos en obras colectivas deberán contener los siguientes datos: nombre del o los autores, año, título del capítulo, ficha del libro, esto es: nombre del autor o autores, en caso de que sea(n) editor(es) o compilador(es) anotarlos a continuación; título del libro (en cursivas), editorial, ciudad, páginas en las que se encuentra el capítulo.

Ejemplo:

Smith Stark, T. C. y A. López Cruz (1995). Apuntes sobre el desarrollo histórico del zapoteco. San Pablo Guilá, R. Arzápalo Marín y Y. Lastra (comps.), *Vitalidad e influencia de las lenguas indígenas en Latinoamérica. II Coloquio Mauricio Swadesh* (pp. 294-343). México: Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México.

- c) Las referencias hemerográficas deberán contener los siguientes datos: nombre del autor o autores, año de edición, título del artículo, título de la revista en cursivas, volumen y número de la publicación, páginas en las que se encuentra el artículo.

Ejemplo:

Sen, A. K. (1992). Sobre el concepto de pobreza. *Comercio exterior*, 42 (4): 310-326.

- d) Las referencias electrónicas en línea deberán llevar el nombre del autor (si no está disponible, nombre del sitio), año de publicación (si no se conoce, anotar s.d.), título del artículo entre comillas, nombre del sitio en redondas, dirección html entre paréntesis angulares y sin subrayado y fecha de consulta entre corchetes.

Ejemplo:

s.d. "Los incas", Perú prehispánico. Disponible en: <http://www.educared.edu.pe/estudiantes/historia1/incas.htm>. [Consulta: 26 de noviembre de 2009].

En caso de que sean digitalizaciones de obras publicadas, debe insertarse en primer lugar la cita de la obra im-

presa y para las obras en línea debe citarse el DOI (siempre que lo tenga).

- e) En caso de autores iberoamericanos, se especificarán los apellidos paterno y materno; el nombre (s) de pila de los autores se pondrá con inicial.

Author Guidelines

Annals of Anthropology publishes articles related to the different fields of anthropology, whose subject is of world interest, with emphasis on Mexico and America.

The contributions may be presented in the following modalities:

- a) Scientific works: original product of conclusive investigations.
- b) Critical essays, in which a controversy is raised, an idea or a theoretical proposal is argued.
- c) Theoretical-methodological essays: that debate questions and proposals for new conceptual and methodological approaches.
- d) News or information.
- e) Bibliographic reviews: critical analysis of recently published works.

The texts must be unpublished, written in Spanish or English and must have not been sent or sent after their acceptance to other journals for possible publication.

The manuscripts should be sent to the editor of the journal through the OJS platform (Open Journal Systems) at the following address: <<http://www.revistas.unam.mx/index.php/antropologia>>, after registration. A manual of how to send your proposals is available at the same address. The electronic file submitted must consist of:

- A document containing following information: full name of the author(s), institution(s) to which they belong, institutional or home address to which correspondence can be sent, telephone numbers and email to receive communications, as well as curricular summary (200 words maximum).
- Letter that guarantees that the contribution is original and was not/is not submitted for publication in another publisher. The journal reserves the right to use control tools that it deems necessary to check the article for plagiarism or self-plagiarism (Ithenticate, Turnitin, Crosscheck).
- A letter granting all property rights of the article, including the images contained in it, totally and exclusively to the Universidad Nacional Autónoma de México.
- In the case of co-authors, the letter or letters in which the co-authors express their authorization to publish the article must be included.
- The file that contains the version of the manuscript captured in word processor Microsoft Word for Windows or OS X (.doc or .docx file); in the case of the illustrations, review item 6 of the Editorial Guidelines (see below). In any case, the illustrations, graphs and tables should have as file name,

the last name of the (first) author as well as the number of the figure as it appears in the text.

Only articles that comply with these requirements will be accepted, as well as with the Editorial Guidelines, to achieve this, the journal will exchange of information with peer publications.

All work of types *a)*, *b)* and *c)* will be submitted for peer-review by specialists in the field. This process will be anonymous for both parties. The opinions will be communicated in writing to the author, normally within a period of no more than 45 business days. In case of conditional acceptance, the author will have a maximum period of 15 calendar days to make the pertinent corrections.

It is necessary that the authors respect the deadline for the delivery of corrections, notified in accordance with the reviews sent, since if this is not the case, the article will move to the last place in the allocation queue.

Accepted papers will undergo review and correction of style and will be subject to the typographical and design guidelines of the journal.

Editorial Guidelines for the delivery of originals

1. The originals must have an extension of between 15 and 25 pages, numbered in the upper right corner, written double-spaced, preferably with Times New Roman font of 12 points and in letter format 21.5 × 28 cm (8.5 × 11'), with margins of 2.5 cm. Only textual citations can have simple spacing.
2. The Spanish version of the title must be included; and it is recommended that the title is not longer than ten words.
3. The papers must have an abstract in Spanish and English, with an extension of no more than 250 words, that must include, in this order, objectives, methodology or theoretical approach, results or findings, limitations or implications, originality and scope of the contribution; it must be followed by a minimum of three and a maximum of five keywords, which must not repeat the words of the title (it is recommended to use lists of key words accessible online, to increase the visibility of the article).
4. The title and subtitle headings must be clearly differentiated in the text, in order to facilitate editorial composition.
5. All footnotes at the bottom of the page will have their call numbered in Arabic numerals and will be placed before the bibliographic references. Such notes must not be used for bibliographic references; they will be used exclusively to contrast

or add information that cannot be included in the body of the article.

6. Drawings, maps and photographs will be called figures, graphs will be called graphs, and tables or numerical charts will be called tables. Each one will be numbered and will go on separate documents, indicating in the text where they should be inserted.

The graphs and figures will be prepared for reproduction, respecting a box size of 17.5 by 11.5 cm, or a proportion of it digital files according to the specifications below. Photocopied figures will not be accepted.

Photographs must have an average size of 10 × 15 cm (12.5 × 18 cm maximum). These should be well eps o ai contrasted and delivered in digital format, in tiff file and with a minimum resolution of 300 dpi, preferably in color (which will only appear in the electronic version of the magazine).

The figures will be accompanied by a figure caption, that is, a brief descriptive text that does not exceed three lines, with the legal credit of the source.

7. The tables should be presented with their table heading and indicate their source at the bottom. These must be made in the same processor used for the text.
8. For non-textual references in the body of the text, the author's surname(s) and the year of publication must be included in parentheses. Example: (Villa Rojas 1989). When the reference has more than two authors, it will be cited as follows: (Prior *et al.* 1977). For textual references, also include the corresponding page or pages, example: (Faulhaber, 1995: 302).
9. Quotes that occupy less than five lines will not be separated from the text and will be placed between quotation marks; those with more than five lines will be separated from the text leaving a blank line before and after, indenting five spaces to the left and to the right, written in block, including at the end of the quotation the corresponding reference according to the indications of the previous paragraph.
10. The bibliographical references will be listed under the title of References, at the end of the article, in alphabetical order, starting with the surname of the first author. In the case of Ibero-American authors, paternal and maternal surnames will be used.

The names of journals, books, publishing houses and the city of edition will not be abbreviated.

- a) The references to books must contain the following information in the following order: name of the author(s), in case it is an edited volume, add (ed.) or (comp.); year of edition, book title (in italics), city, publishing house.

Example:

Piña Chan, R. (1980). *Chichen Itzá, La ciudad de los hechiceros del agua*. Mexico: Fondo de Cultura Económica.

In the case of a work done by an official institution, it will be recorded according to the following example:

Instituto Nacional de Geografía, Estadística e Informática (1992). *XI Censo General de Población y Vivienda, 1990, Distrito Federal. Resultados definitivos. Datos por AGEB urbana*. México: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

- b) The references of chapters or contributions in collective works must contain the following information: name of the author(s), year, title of the chapter, and specifics of the book, that is: name of the author or authors, adding (ed.) or (comp.) as required; title of the book (in italics), publishing house, city, pages where the chapter is found.

Example:

Smith Stark, T. C. y A. López Cruz (1995). Apuntes sobre el desarrollo histórico del zapoteco. San Pablo Guilá, R. Arzápalo Marín y Y. Lastra (comps.), *Vitalidad e influencia de las lenguas indígenas en Latinoamérica. II Coloquio Mauricio Swadesh* (pp. 294-343). México: Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México.

- c) The newspaper references must contain the following information: name of the author or authors, year of publication, title of the article, title of the journal in italics, volume and number of the publication, pages in which the article is found.

Example:

Sen, A. K. (1992). Sobre el concepto de pobreza. *Comercio exterior*, 42 (4): 310-326.

- d) Online electronic references should bear the name of the author (if not available, name of the site), year of publication (if not known, note sd), title of the article in quotation marks, name of the site in round, address html in angle brackets and without underline and date of inquiry in brackets.

Example:

(sd) "Los Incas", Peru prehispanico. Available at <http://www.educared.edu.pe/estudiantes/historia1/incas.htm> [accessed: November 26, 2009].

- In the case of published works that have been digitalized and made accesible on-line, the reference of the printed work should be inserted first and for on-line works, and (if available) the DOI should be cited.

- e) In the case of Ibero-American authors, paternal and maternal surnames will be specified; the first name of the authors will be as initials and the family names in full.

Código de ética Principios de ética y Declaración sobre negligencia¹

Responsabilidades o comportamiento del Comité Editorial

La descripción de los procesos de revisión por pares es definido y dado a conocer por el Comité Editorial con el fin de que los autores conozcan cuáles son los criterios de evaluación. El Comité Editorial estará siempre dispuesto a justificar cualquier controversia en el proceso de evaluación.

Responsabilidades o comportamiento del editor

El editor se debe responsabilizar por todo lo publicado en la revista. Deberá esforzarse por satisfacer las necesidades de los lectores y autores; por mejorar constantemente la revista; por asegurar la calidad del material que publica; por impulsar los estándares académicos y científicos. Por otra parte, el editor deberá estar dispuesto a publicar correcciones, aclaraciones, retractaciones y disculpas cuando sea necesario.

La decisión del editor de aceptar o rechazar un trabajo para su publicación debe estar basada únicamente en la importancia del artículo, la originalidad, la claridad y la pertinencia que el trabajo represente para la revista.

El editor se compromete a garantizar la confidencialidad del proceso de evaluación, no podrá revelar a los revisores la identidad de los autores. Tampoco podrá revelar la identidad de los revisores en ningún momento.

El editor es responsable de decidir qué artículos puede aceptar la Revista y el Comité Editorial tomará la decisión final acerca de los artículos que se publicarán.

El editor asume la responsabilidad de informar debidamente al autor la fase del proceso editorial en la que se encuentra el texto enviado, así como de las resoluciones del dictamen.

Un editor debe evaluar los manuscritos y su contenido intelectual sin distinción de raza, género, orientación sexual, creencias religiosas, origen étnico, nacionalidad, o la filosofía política de los autores.

Ni el editor ni el equipo editorial divulgarán ninguna información sobre un manuscrito enviado a cualquier persona que no sea el autor correspondiente, revisores, revisores potenciales u otros asesores editoriales.

Ningún material inédito dado a conocer en un manuscrito enviado se utilizará en investigaciones personales de un editor, sin el consentimiento expreso y por escrito del autor. Información privilegiada o las ideas obtenidas

a través de la revisión por pares serán confidenciales y no se utilizarán para obtener ventajas personales. Los editores deben tomar decisiones justas e imparciales y garantizar un proceso de revisión por pares justo y apropiado.

Responsabilidades de los autores

Los autores deben garantizar que sus manuscritos son producto de su trabajo original y que los datos han sido obtenidos de manera ética; que no han sido previamente publicados o que no estén siendo considerados en otra publicación. Se considerará un trabajo como previamente publicado cuando ocurra cualquiera de las siguientes situaciones:

1. Cuando el texto completo haya sido publicado.
2. Cuando fragmentos extensos de materiales previamente publicados formen parte del texto enviado a la Revista.
3. Cuando el trabajo entregado a la Revista esté contenido en memorias publicadas *in extenso*.
4. Estos criterios se refieren a publicaciones previas en forma impresa o electrónica, y en cualquier idioma.

Para la publicación de sus trabajos, los autores deben seguir estrictamente las normas para la publicación de artículos definidas por el Comité Editorial.

Los autores enviarán a la Revista un original del artículo sin información personal (nombre, datos de contacto, adscripción, etc.) y excluyendo su nombre de las referencias bibliográficas en que aparece.

Los autores de los informes de investigaciones originales deben presentar una descripción precisa del trabajo realizado, así como una discusión objetiva de su importancia. Los datos subyacentes deben estar representados con precisión en el artículo. Un documento debe contener suficiente detalle y referencias para permitir a otros utilizar el trabajo. Declaraciones fraudulentas o deliberadamente inexactas constituyen un comportamiento poco ético y son inaceptables.

Los autores deben asegurarse de que han escrito en su totalidad obras originales, y si han utilizado el trabajo y/o palabras de otros tienen que citarlos debidamente. El plagio en todas sus formas constituye una conducta editorial no ética y es inaceptable. En consecuencia, cualquier manuscrito que incurra en plagio será eliminado y no considerado para su publicación.

¹ Este documento fue aprobado para su inserción en las revistas de la Universidad Nacional Autónoma de México en la sesión del 23 de junio de 2016, por el Seminario Permanente de Editores.

Un autor no debería, en general, publicar los manuscritos que describen esencialmente la misma investigación en más de una revista o publicación primaria. La presentación del mismo manuscrito a más de una revista constituye un comportamiento poco ético y la publicación es inaceptable.

Se deben de reconocer las fuentes adecuadamente. Los autores deben citar las publicaciones que han sido influyentes en la naturaleza del trabajo presentado. La información obtenida de forma privada, como en conversaciones, correspondencia o discusiones con terceros, no debe ser usada sin explícito permiso escrito de la fuente.

La autoría debe limitarse a aquellos que han hecho una contribución significativa a la concepción, diseño, ejecución o interpretación del estudio. Todos aquellos que han hecho contribuciones significativas deben aparecer como co-autores. El o los autores principales deben asegurar que todos los co-autores se incluyan en el artículo, y que todos han visto y aprobado la versión final del documento y han acordado su presentación para su publicación.

Todos los autores deben revelar en su manuscrito cualquier conflicto de fondo financiero u otro de interés que pudiera influir en los resultados o interpretación de su manuscrito. Todas las fuentes de apoyo financiero para el proyecto deben ser reveladas.²

Cuando un autor descubre un error o inexactitud significativa en su obra publicada, es su obligación notificar de inmediato al Director de la revista o editorial y cooperar con el editor para retractarse o corregir el papel.

Responsabilidades de los revisores

Los revisores se comprometen a notificar sobre cualquier conducta no ética por parte de los autores y señalar toda la información que pueda ser motivo para rechazar la publicación de los artículos. Además, deben comprometerse a mantener de manera confidencial la información relacionada con los artículos que evalúan.

Los revisores deben contar con las directrices para la revisión de los trabajos. Éstas deben ser proporcionadas por el editor y son las que se deben considerar para la evaluación.

Todo revisor seleccionado debe notificar en el menor tiempo posible al editor si está calificado para revisar la investigación de un manuscrito o si no está en la posibilidad de hacer la revisión.

Cualquier manuscrito recibido para su revisión debe ser tratado como documento confidencial. No se debe mostrar o discutir con otros expertos, excepto con autorización del editor.

Los revisores se deben conducir de manera objetiva. Toda crítica personal al autor es inapropiada. Los revisores deben expresar sus puntos de vista con claridad y con argumentos válidos.

Toda información privilegiada o las ideas obtenidas a través de la revisión por pares debe ser confidencial y no se utilizará para obtener ventajas personales.

Los revisores no deben evaluar los manuscritos en los que tienen conflictos de intereses.

² Para revistas médicas puede encontrarse más información sobre conductas inaceptables en la publicación científica en la Asociación Mundial de Editores Médicos (WAME), el Comité sobre Ética de Publicación (COPE) o el Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE).

Code of ethics Principles of ethics and Declaration of negligence¹

Responsibilities or behavior of the Editorial Committee

The description of the peer review processes is defined and made known by the Editorial Board in order that authors know what the evaluation criteria are. The Editorial Board will always be willing to justify the evaluation process in case of controversy.

Responsibilities or behavior of the editor

The editor must take responsibility for everything published in the magazine. He/she shall strive to meet the needs of readers and authors; to constantly improve the magazine; to ensure the quality of the material that it publishes; to promote academic and scientific standards. The editor must be willing to publish corrections, clarifications, retractions and apologies when necessary.

The decision of the editor to accept or reject a work for publication must be based solely on the importance of the article, the originality, clarity and relevance that the work represents for the journal.

The editor is committed to guarantee the confidentiality of the evaluation process, he/she cannot reveal to the reviewers the identity of the authors, nor reveal the identity of the reviewers at any time.

The editor is responsible for deciding which articles can be accepted for the Journal and the Editorial Board will make the final decision about the articles that will be published.

The editor assumes the responsibility of duly informing the author of the phase of the editorial process of his manuscript, as well as of the resolution of the review process.

An editor must evaluate the manuscripts and their intellectual content without distinction of race, gender, sexual orientation, religious beliefs, ethnic origin, nationality, or the political philosophy of the authors.

The editor or any member of the editorial team will not disclose any information about a manuscript to anyone other than the corresponding author, reviewers, potential reviewers or other editorial advisors.

All unpublished materials presented in a submitted manuscript will not be used for personal research of the editor, without the express written consent of the author. Privileged information or ideas obtained through

peer review will be confidential and will not be used to obtain personal benefits. Editors must make fair and impartial decisions and ensure a fair and appropriate peer review process.

Responsibilities of the authors

Authors must guarantee that their manuscripts are the product of their original work and that the data have been obtained in an ethical manner. In addition, they must guarantee that their work has not been previously published or that it is not being considered in another publication. A work will be considered as previously published when any of the following situations occurs:

- 1) When the full text has been published.
- 2) When extensive fragments of previously published materials are part of the text sent to the Journal.
- 3) When the work submitted to the Journal is contained in memoirs published in extenso.
- 4) These criteria refer to previous publications in printed or electronic form, and in any language.

For the publication of their work, the authors must strictly follow the rules for the publication of articles defined by the Editorial Board.

The authors will send the Journal an original of the article without personal information (name, contact information, affiliation, etc.) and excluding his/her name from the bibliographical references.

The authors of the original research reports must present an accurate description of the work carried out, as well as an objective discussion of its importance. The supporting data must be represented accurately in the article. The document must contain enough detail and references to allow others to use the work. Fraudulent or deliberately inaccurate statements constitute unethical behavior and are unacceptable.

Authors should make sure that they have written in their entirety the original works, and if they used the work and/or words of others, they should cite this duly. Plagiarism in all its forms constitutes unethical behavior and is unacceptable. Consequently, any manuscript that plagiarizes will be eliminated and not considered for publication.

¹ This document was approved for inclusion in the journals of the National Autonomous University of Mexico in the session of June 23, 2016, by the Permanent Seminar of Publishers.

An author should not, in general, publish manuscripts that essentially describe the same research in more than one journal or primary publication. Submitting the same manuscript to more than one journal constitutes unethical behavior and the publication is unacceptable.

The sources must be recognized appropriately. Authors should cite publications that have been influential the work presented. Information obtained privately, such as conversations, correspondences or discussions with third parties, should not be used without explicit written permission from the source.

Authorship should be limited to those who have made a significant contribution to the conception, design, execution or interpretation of the study. All those who have made significant contributions should appear as co-authors. The principal author(s) should make sure that all co-authors are included in the article, and that all have seen and approved the final version of the document and have agreed to submit it for publication.

All authors must reveal in their manuscript any conflict of financial or other interest that could influence the results or interpretation of their manuscript. All sources of financial support for the project must be disclosed.²

When an author discovers a significant error or inaccuracy in his published work, it is his obligation to immediately notify the editor of the magazine or publisher and cooperate with the editor to retract or correct the paper.

Responsibilities of reviewers

The reviewers undertake to notify about any unethical conduct on the part of the authors and indicate all the information that may be grounds for rejecting the publication of the articles. In addition, they must commit themselves to keep confidential information related to the articles they evaluate.

For the review of the work, the reviewers must have access to the guidelines to carry out their task. These guidelines must be provided by the editor and are those that must be considered for the evaluation.

Any selected reviewer should notify the editor as soon as possible if they are qualified to review the research of a manuscript or if they are not able to do the review.

Any manuscript received for review must be treated as a confidential document. It should not be shown or discussed with other experts, except with the authorization of the editor.

Reviewers must conduct themselves objectively. Any personal criticism of the author is inappropriate. Reviewers must express their points of view clearly and with valid arguments.

All privileged information or ideas obtained through peer review must be confidential and will not be used to obtain personal benefits.

Reviewers should not evaluate manuscripts for which they have conflicts of interest.

² For medical journals, more information on unacceptable behavior can be found in the scientific publication in the World Association of Medical Editors (WAME), the Committee on Publication Ethics (COPE) or the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE).