Cuando el corazón de la Arqueología late en el presente:

testimonios líticos para la memoria michoacana

PARASKEVI KOUVATSOU



Universidad de Guadalajara

Cuando el corazón de la Arqueología late en el presente:

testimonios líticos para la memoria michoacana

930.10285
KOU
Kouvatsou, Paraskevi
Cuando el corazón de la Arqueología late en el presente: testimonios líticos para la memoria michoacana / Paraskevi Kouvatsou
Primera edición, 2022
Guadalajara, Jalisco, México: Universidad de Guadalajara,
Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades, Unidad de Apoyo Editorial, 2022

ISBN: 978-607-571-766-1

1.- Arqueología - Historia - Michoacán.
2.- Excavaciones (Arqueología) - Michoacán.
3.- Obsidiana - Ucareo y Zinapécuaro - Michoacán.
4.- Arqueología - Memoria Histórica.
5.- Arqueología comunidades - Políticas Culturales.
6.- Patrimonio Arqueológico.
7.- Divulgación de la Ciencia - Divulgación Histórica.
I.- Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades.

Este libro fue dictaminado favorablemente mediante el método doble ciego por pares académicos.

Primera edición, 2022
D.R. © Universidad de Guadalajara
Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades
Unidad de Apoyo Editorial
Guanajuato 1045
Col. Alcalde Barranquitas
44260, Guadalajara, Jalisco, México

ISBN: 978-607-571-766-1

Editado y hecho en México
Edited and made in Mexico

Cuando el corazón de la Arqueología late en el presente:

testimonios líticos para la memoria michoacana

PARASKEVI KOUVATSOU

Universidad de Guadalajara
2022

Índice

Agradecimientos 9

Introducción 13

Primera parte

La divulgación de la ciencia 29

Memoria histórica y recuerdos sociales 43

El patrimonio arqueológico como testimonio del pasado 67

La interpretación como metodología de divulgación y salvaguardia patrimonial 85

Segunda parte

Fundamentos de la propuesta y evaluación previa 109

La obsidiana de Ucareo y Zinapécuaro en la época prehispánica 125

Diagnóstico de las comunidades michoacanas contemporáneas 217

Descripción y estructura del programa interpretativo 233

Epílogo y expectativas futuras 287

Bibliografía 295

Agradecimientos

Cuando se completa un intento perseverante y es posible mirar hacia atrás, solamente en ese instante, uno puede darse cuenta de su trayectoria y de todas aquellas personas que de alguna forma han contribuido en su momento. Primero, tengo la necesidad de expresar mis sinceros agradecimientos a dos personas: a la Dra. Marlen Mouliou, mi profesora durante la licenciatura en Grecia, quien sembró en mí la semilla de la museología y la divulgación en arqueología, algo que ahora es parte mía; todavía, a pesar de la distancia, aparece de repente en mi camino. Igualmente, a la Dra. Patricia Fournier, quien me ha acompañado en mi vida profesional y personal, desde el inicio de mis estudios de posgrado en México hasta la fecha; tengo para ella un profundo agradecimiento y un compromiso impagable. A mis tutores: a la Dra. Denise Hellion Puga, quien fue mi directora de tesis de doctorado y al Dr. Carlos Vázquez Olvera, mi primer mentor en este país; ambos enriquecieron mi formación e influyeron sustancialmente en mi trayectoria escolar. Pero también al Dr. Luis Arturo Jiménez Medina, al Dr. Juan Rodrigo Esparza López y al Dr. Pedro Francisco Sánchez Nava, así como a la Mtra. Mónica Martí Cotarelo y a la Mtra. María Estela Eguiarte Sakar; todos ellos me brindaron sus consejos, sugerencias y comentarios invaluables. Agradezco incluso al Dr. Manuel Gándara, pues debo aceptar que académicamente me he incorporado en un camino que él abrió y consolidó en México; aunque no lo conocí durante mi formación, enriqueció mi pensamiento

profesional a través de sus escritos. Estoy muy agradecida con la Dra. Magdalena Amalia García Sánchez por comentar mis escritos y facilitar el proceso para la publicación de esta obra. También por nuestras apasionadas charlas sobre patrimonio, estoy segura de que perdurarán por mucho tiempo. Dejo por último a la Dra. Agapi Filini porque, a todo lo anterior, agrego su valiosa e incondicional amistad.

Debo manifestar mi sincera gratitud al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por la beca otorgada durante los cinco años de mis estudios; reconozco que se trató de una contribución indispensable para desarrollar esta investigación. Al mismo tiempo, me gustaría agradecer al Posgrado en Arqueología de la ENAH, por mi crecimiento académico en este maravilloso país, y a la Universidad de Guadalajara que marcó el inicio de mi trayectoria profesional en Jalisco. Esto no sería posible sin el Dr. Aristarco Regalado Pinedo, a él debo mi enriquecimiento laboral, las múltiples oportunidades que me ha brindado y los fructíferos proyectos que hemos realizado en conjunto. Tampoco sería posible sin el Dr. Thomas Hillerkuss, pues gracias a él se canalizó mi camino por este espacio académico. Siempre estaré agradecida con el Dr. Juan Manuel Durán Juárez y con la Dra. Lilia Victoria Oliver Sánchez, por la confianza que depositaron en mí y por incorporarme en sus planes. Les debo mi integración al Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades y las oportunidades que me han ofrecido para crecer académicamente; mi compromiso con ambos es invaluable. Mi gratitud hacia la Dra. Rosina Spinoso Arcocha, por facilitar mi integración personal y profesional en Lagos de Moreno y por apoyar mi trabajo en su momento. De igual forma a la Lic. Daniele Abril Medina Caraballo, por toda su dedicación, eficiencia y apoyo. A la Dra. Nena Galanidou porque fueron sus palabras que me inspiraron para el título de la obra. A la Lic. Luz Atilano, por su indispensable toque profesional y verdaderamente artístico y a Mateo García Contreras, por la calidad de su diseño. Finalmente, agradezco a la Dra. Katia Magdalena Lozano Uvario y a la Lic. María del Rosario Ortiz Hernández, por la aceptación de este libro

para su publicación y a todo el equipo de la Editorial del CUCSH, que trabajó intensamente para que esta obra estuviera lista a tiempo.

Finalmente, me gustaría manifestar lo afortunada que me siento por contar con el constante apoyo incondicional de mis padres Yiorgos y Yiorguía, así como de mi valioso hermanito, Konstantinos, gracias a quienes he llegado a ser lo que hoy en día soy; quizás estén a kilómetros de distancia y los extraño, pero siempre los llevo conmigo. Por tener a Miguel, a Anita, a Xaris y a Jocelyn, mis otros especiales acompañantes de vida; todos ellos me han dado el empuje necesario para seguir adelante. Y por tener a todos mis bebés que, por cierto, cada vez son más: a Feidías, a Lito y a Plátonas, a Blanquito y a la Gatita, así como a mi Maylo, que ya no está con nosotros, a Cerberus, a Lobito y a Euterpi; literalmente, estuvieron a mi lado durante cada palabra redactada para este libro.

Introducción

El enfoque de investigación que dio cuerpo a esta obra tiene su origen en algunas preocupaciones surgidas desde que inicié la carrera de Arqueología, hace aproximadamente quince años. En aquel entonces, comencé a observar la notable falta de comunicación entre esta disciplina y la sociedad del presente, al menos en lo que respectaba al sur de Europa. Los comentarios de la gente demostraban que para distintos sectores de la actual sociedad griega, muchos más de los que nos gustaría pensar, la Arqueología no era vista como aquella disciplina dedicada a estudiar su pasado a través de sus restos materiales, o por lo menos una noción similar. Con sólo escuchar la palabra, tomaban una actitud defensiva, que a veces llegaba a ser completamente hostil; para ellos, Arqueología se refería al detestable Instituto Nacional que solía intervenir en sus propiedades, siempre a favor de los intereses políticos y gubernamentales. Peor aún, ya que también hacía referencia a algunos trabajadores que ocultaban a la sociedad su verdadero pasado, para lucrar con los artefactos descubiertos.

La imagen de una disciplina aventurera, responsable de descubrir los secretos del pasado, notable en el imaginario social en décadas anteriores y promovida por las industrias culturales, parecía desvanecerse dando lugar a percepciones negativas. Y para los arqueólogos, el problema era una sociedad "ingenua" que no entendía la envergadura de nuestra disciplina: ¡Cómo era posible, si únicamente nosotros podríamos completar el

devenir histórico de la existencia humana, desde millones de años atrás, mientras que otras disciplinas, precisamente la Historia, enriquecían el panorama con tan sólo unos pocos miles de años! O al menos así justificaban e interpretaban esa realidad, con el narcicismo y elitismo profesional que algunas veces nos caracterizan. Conveniente, pero también surgían nuevas críticas, ahora en el campo de las humanidades y las ciencias sociales, cuestionando incluso la propia existencia de la Arqueología contemporánea. Colegas antropólogos publicaban en revistas que la Arqueología era irrelevante para la sociedad actual y lo demostraban por medio de casos de estudio, donde los sitios arqueológicos carecían completamente de significados para las comunidades aledañas; al igual que los patrimonios universales de la humanidad, productos de predominio cultural y político en la valoración de los legados.

Pese a la molestia que aquellas críticas podían generar a una arqueóloga en formación, no podría haber ignorado el hecho de que la inversión en proyectos arqueológicos se encogía notoriamente desde los últimos cincuenta años. Pocos organismos públicos o privados tenían interés por financiar investigaciones afines; mientras, el gobierno italiano dejaba a Pompeya caer en pedazos y el gobierno griego permitía que se quemara en incendios el sitio arqueológico de la Antigua Olimpia, la cuna de los juegos olímpicos, en total ausencia de básicas medidas preventivas. ¿Qué estaba pasando? ¿Significaba todo aquello la falta de voluntad para invertir en proyectos científicos carentes de impacto social? ¿Sería posible revertir esa dinámica y conservar el patrimonio destinado a perderse? ¿Debía buscar la Arqueología un amplio reconocimiento social? Y, ¿cómo podría lograrse esa relevancia social sobre un pasado remoto, si la memoria humana es corta por naturaleza?

El panorama comenzaba a aclararse. Nosotros los arqueólogos debíamos levantar nuestras miradas de los huesos, las piedras y los tiestos, que tanto nos fascinan, y dirigirla por igual a la sociedad contemporánea. Porque la pasión por nuestra labor es un sentimiento vital, pero esto no necesariamente le interesa a la sociedad para seguir financiando nuestra investigación. Además, ¿en qué sentido vale tener expertos en

tiempos pretéritos, si todo aquello queda como un privilegio de élites culturales y nosotros como coleccionistas de información histórica? Se estaba formando un nuevo interés académico: habría que especializarse en la manera en que nuestro saber histórico pudiera ser parte de un amplio testimonio social, relevante en el presente. Porque es cierto que la Arqueología es para nosotros pasión y entusiasmo, aventura y descubrimiento, pero también es cierto que debería ser de todos.

Mis estudios de posgrado en México me proporcionaron un proceso enriquecedor ante las mismas preocupaciones. La herencia antropológica que caracteriza a la disciplina en el continente americano permitió anclar aquellas ideas preliminares en una trayectoria consolidada, que en aquel momento era diferente de la europea. Desde hace varias décadas, México ha contado con una considerable contribución de científicos arqueólogos que se especializan y trabajan en temas de divulgación significativa y de impacto arqueológico en la actualidad; la presente obra es resultado de dicha corriente y del viaje formativo en este país que, hasta la fecha, sigue siendo pionero en atender todo lo referente a la apertura científica en la sociedad.

Hay que admitir en este punto que dicha correlación es heterogénea y ha tenido siempre un elemento personal en la forma de presentar los avances. Mientras los arqueólogos estudian el pasado, sus decisiones para socializarlo son singulares, a veces intuitivas, pues se trata de una cuestión que no suele ser atendida por la misma disciplina, ni tampoco existe una formación adecuada que pudiera reflejarse en los programas de estudio. Incluso, con respecto a la abundante productividad arqueológica, los estudios sobre su pertinencia social son desproporcionales y se quedan en la consideración de cada uno; eso estropea la coherencia entre la academia y las necesidades sociales, ya que no se presenta una continuidad desde la interpretación científica y la amplia comunicación de sus resultados, hasta la valorización de su pertinencia social. La Arqueología no es una excepción, pues este fenómeno es compartido por los demás campos de las humanidades y las ciencias sociales.

En gran medida, los contenidos de la disciplina han alcanzado cierto reconocimiento y relevancia social, pero esto se debe a la educación formal. La propia Arqueología nació en el seno de proyectos fomentados por los estados, que requerían fortalecer la construcción de identidades nacionales uniformes. Los resultados de su investigación y la narración de historias arraigadas en restos materiales construyeron un discurso único sobre cada pasado nacional y proporcionaron símbolos específicos de identificación que a la par legitimaban las fuerzas dominantes. En este proceso se despreció la diversidad patrimonial, pero el mundo contemporáneo se caracteriza por otras dinámicas y no por tal necesidad de evidenciar concepciones exclusivas; los avances internacionales en materia de derechos humanos apoyan la autodeterminación cultural, mientras que las modernas teorías pedagógicas proponen una mayor libertad en cuanto a los contenidos de enseñanza y aprendizaje. Cada persona tiene derecho a conocer lo que quiere y lo que considera útil para su vida cotidiana, a la vez de identificarse con procesos propios de valoración y selección, lo que ha permitido que la educación se libere cada vez más de la obligatoriedad y la rigidez de contenidos específicos, así como de la necesidad de evaluarlos, cuando más se buscan maneras de hacerla amena, personalizada y relevante; es decir, se acerca a actividades que previamente correspondían sólo a la educación patrimonial, así como a la divulgación, cuyo objetivo es lograr el aprendizaje con instrumentos voluntarios.

Por otro lado, a pesar del carácter imperativo del sector académico para efectuar tales labores, en tanto que la ciencia es un bien público financiado con dinero público, los procesos divulgativos continúan siendo atendidos por sectores heteróclitos. La comunicación científica a gran escala se lleva a cabo a través de producciones culturales masivas como documentales, películas o series con temáticas afines; las exposiciones en museos, así como diferentes tipos de instalaciones permiten a la sociedad el acceso a su pasado, mientras que los libros de divulgación o las novelas históricas son formas comunes de publicar y compartir algunos contenidos. En realidad, aunque las posibilidades son variadas, pocas son las directamente proyectadas por los investigadores; de hecho, gran parte de

ellos rechaza las labores de divulgación, pues las asocian con descripciones básicas y contenidos repetitivos que dejan por un lado el rigor de los fundamentos teóricos y metodológicos que sostienen la investigación científica. Generalizan sus procesos como convergentes y superficiales y la equiparan con ofertas que buscan más la ganancia y el entretenimiento que la sensibilización social. Es cierto que los contenidos divulgativos realizados por sectores no lo suficientemente preparados son ambiguos, pero eso no es motivo de agrandar las polémicas sino de ocuparse de ella de una manera activa. Como arqueólogos, tenemos que estar conscientes sobre qué sucederá con el conocimiento histórico que estamos proponiendo y para ello tendríamos que atender asuntos referentes a los usos del pasado, nutriéndonos de las aportaciones de otros campos. Habría que abrir las ciencias sociales, decía Wallerstein hace casi tres décadas, marcando la necesidad de reconstruir los contenidos científicos a través de más estudios interdisciplinarios.

La presente investigación, que podría nombrarse híbrida, ofrece una respuesta a las acertadas críticas sobre las actividades comunicativas. Atiende a esta importancia, así como a la necesidad de desarrollar mejores métodos de divulgación, para que la productividad académica sea accesible a la sociedad contemporánea y asumida por el propio campo científico. Por un lado, se sostiene en un estudio arqueológico detallado, a la par de prestar atención a la manera de comunicar este resultado por medio de un acercamiento a los destinatarios, que permite formular una propuesta contextualizada y única. Toma en cuenta que tales intentos deberían ser firmes y persistentes en el gremio, a la vez de conseguir nuevos espacios y formas creativas e innovadoras para tal comunicación; por lo que desarrolla una intervención fácilmente ejecutable en un espacio abierto, que tiene el potencial de atraer, de entre los públicos en tránsito, a aquellas personas dispuestas a participar en un proceso divulgativo, agradable y significativo. Su flexibilidad radica en la improvisación de los lugares y en la ventaja de poder desarrollarse sin considerables fondos económicos y cumplimientos sucesivos de trámites administrativos, pues precisamente uno de los mayores obstáculos para proponer y llevar a cabo similares

ofertas culturales es la falta de recursos financieros. Esto no significa que no puede conseguirse el sostén patrocinador; la infraestructura cultural y política existe y, por lo general, también se expresa cierto interés por parte del sector privado. Significa que, antes de realizar proyectos arqueológicos de mayor envergadura –que requieren de exorbitantes gastos de inversión– debemos asegurarnos de su eficiencia abriendo un espacio para aspirar las necesidades sociales y formular una propuesta con mayores posibilidades de éxito en cuanto a su impacto; es decir, hacer evaluación previa.

Lo anterior es urgente no sólo para lograr los cambios deseados, sino también para retroalimentar la misma investigación arqueológica. Sea con nuestra participación o no, en la sociedad se construyen las memorias y las identidades a partir de contendidos y símbolos antiguos, sobre todo en esta era de las humanidades digitales esos procesos se han acelerado; basta con sólo pensar en los grupos de extrema derecha, o también en los intereses políticos y económicos que abusan de la historia según sus beneficios en el momento. Además, es preocupante la popularidad que la información pseudoarqueológica ha alcanzado entre amplios grupos sociales, los cuales adoptan relatos fantásticos como acontecimientos históricos; es nuestro deber colaborar en la socialización de los contenidos científicos y procurar que éstos tengan un impacto socialmente sano.

Este libro se presenta en dos partes. La primera consiste en el panorama contextual y metodológico que permite profundizar en diversas temáticas en torno a los usos del pasado, así como en el papel testimonial y narrativo que ocupa la Arqueología en este campo; la segunda parte encarna una propuesta sólida, fundamentada en tales aportaciones, que se desarrolla paulatinamente en diferentes niveles interpretativos.

De manera concreta, el primer capítulo se enfoca en el análisis de aspectos relacionados con la divulgación de la ciencia. Se identifican algunas instancias que conducen a la tendencia del campo profesional a ser un ámbito cerrado; lo que se debe a la propia estructura de este sistema, cuyas reglas requieren dedicación completa a la investigación, mientras que la divulgación ostenta sus propias exigencias. Dicho fenó-

meno tiene como resultado la incompatibilidad entre la producción del conocimiento científico y la demanda social por esta información, espacio que se llena de proyectos divulgativos de dudosa calidad. Asimismo, se examinan cuestiones específicas sobre la endogamia arqueológica, lo que deja claro que la información histórica no sólo se relaciona con la socialización de los avances, sino que también se manipula por una estrecha vinculación con los intereses políticos. La distancia entre la arqueología y las sociedades contemporáneas tiene como resultado el desconocimiento de la contribución de esta disciplina a la información histórica y sobre la manera en que se accede al conocimiento del pasado a través de métodos y prácticas específicos; por ello, se concluye que es de suma importancia iluminar y difundir su quehacer, pues el conocimiento debe ser un bien común y la divulgación es de suma importancia tanto para la sostenibilidad de la propia ciencia, como para el beneficio y desarrollo de las sociedades contemporáneas.

El segundo capítulo está dedicado al estudio de la memoria y permite precisar una noción compleja. Tras una breve mención de las aportaciones psicobiológicas, la memoria es conceptualizada desde las perspectivas antropológica y sociológica a fin de profundizar en su naturaleza colectiva. Su indispensable dimensión social se justifica a partir de diferentes puntos de vista, resaltando la forma en que opera dentro de un sistema de significados compartidos; se analiza su carácter dinámico, como una continua construcción de eventos anteriores que son significativos para el presente e interrelacionan la experiencia, el tiempo y el espacio; además, se teoriza como el marco de referencia y el soporte fundamental donde se desarrollan las identidades colectivas, en relación con procesos y condiciones sociales diversas que se llevan a cabo de manera distinta y contextualizada. Dicho estudio destaca la relación recíproca entre la construcción social de la realidad y los recuerdos significativos en la vida social del presente; el círculo hermenéutico de la memoria revela las cuestiones selectivas que implica esta realidad para la identidad colectiva, lo que justifica la importancia de la experiencia histórica. Entender la manera en que opera la memoria dentro de específicas condiciones sociales permite

considerar elementos importantes para esta propuesta de divulgación, lo que presupone concretar las herramientas adecuadas para asociar la información divulgada con las habilidades mnemónicas y la realidad social, que sustentan la comunicación de mensajes significativos.

A su vez, el tercer capítulo incorpora un estudio sobre el patrimonio cultural y arqueológico, cuya paulatina transformación conceptual es precisada de acuerdo con lo establecido por las convenciones internacionales. Hasta hace unas décadas, sus definiciones teóricas básicas se fundamentaban en excepcionales vestigios materiales del patrimonio, pero gradualmente se dio mayor atención a los contenidos sociales. Desde perspectivas actuales, se privilegia su carácter dinámico, en tanto que se analiza como una constante construcción social de aquellos componentes culturales que un grupo considera propios y significativos; se reflexiona con respecto a su relación con la memoria y la identidad colectiva, así como sobre el papel entre los derechos humanos universales. El patrimonio arqueológico se estudia a través de sus particularidades; su materialidad implica un desarrollo diferente, en el que sus bienes proporcionan información histórica sólo si son relacionados con el proceso científico para constituir testimonios. Su especial vulnerabilidad también requiere de una gestión y prácticas específicas, cuyo análisis demuestra que permanecen como un legado ante el derecho político e institucional. Partiendo de la premisa de que la defensa legal y jurídica de los bienes arqueológicos es insuficiente, se considera que su preservación puede ser viable a través de la contribución de las comunidades locales, por lo que se profundiza en cuestiones referentes al potencial que tienen los vínculos entre la arqueología y la sociedad contemporánea.

El cuarto capítulo expone los fundamentos metodológicos de la presente propuesta comunicativa. La interpretación del patrimonio cultural fue seleccionada como el modelo ideal, debido a su potencial para sistematizar y organizar coherentemente el contenido de la divulgación científica. Primero se presenta un breve recuento historiográfico sobre el desarrollo de este tipo de actividades, destacando el aporte sustancial de diversas disciplinas en los fundamentos interpretativos; se analizan

sus aportaciones, que subyacen en un estudio paralelo entre los recursos patrimoniales y la investigación social, para acopiar información sobre el perfil de los destinatarios y establecer las múltiples oportunidades para transmitir nuevos significados. También se profundiza en sus estrategias, que pretenden generar nuevas actitudes y comportamientos con el objetivo de alcanzar la gestión sostenible del patrimonio cultural, lo que constituye una herramienta ideal para el legado arqueológico que incorpora bienes no renovables. Finalmente, se analizan los factores implicados en una interpretación viva en el contexto de la interacción social, mientras se presentan algunas de sus técnicas y herramientas utilizadas para crear conexiones intelectuales y emocionales entre los participantes y los recursos patrimoniales.

Dichos principios teóricos y metodológicos permiten formular una propuesta original de divulgación arqueológica, cuyos componentes estructuran los capítulos de la segunda parte del libro. En la medida en que no es pertinente trabajar con decisiones de planificación y esquemas predeterminados, este proyecto cultural es un caso único que responde a la idiosincrasia de las comunidades michoacanas; sin embargo, tiene el potencial de servir como modelo para otras intervenciones similares. La oferta remite a una actividad interpretativa, implementada de forma experimental, considerada como la fase inicial de un extenso plan cultural, que proyecta la creación de un museo de obsidiana en la región de Ucareo y Zinapécuaro.

De manera que el quinto capítulo presenta a detalle los elementos que evidencian su potencial, en relación con el panorama de los fundamentos ya señalados. Se despliegan los argumentos que conllevaron a las decisiones tomadas para estructurar la idea de la actividad, basadas en la metodología y herramientas que ofrece la interpretación del patrimonio; y en respuesta a las críticas a las actividades divulgativas, se analizan aspectos asociados con la creación de vínculos intelectuales y emocionales entre las personas y los recursos arqueológicos. Eliminar la distancia entre los saberes académicos y los sentidos sociales referentes a los recursos no es tarea fácil; es un proceso que implica no sólo investigación arqueoló-

gica sino también etnográfica, a fin de establecer una comunicación eficaz en el contexto de las perspectivas sociales contemporáneas. Asimismo, se presentan los objetivos y finalidades didácticas de la divulgación histórica, cuyas intenciones radican en provocar reflexiones sobre la importancia de la obsidiana para alcanzar su revaloración como patrimonio arqueológico local. Considerando que la interpretación tiene el potencial de lograr transformaciones conductuales, se examina como opción para dejar clara la relevancia de los contextos arqueológicos y orientar dichos cambios hacia una amplia colaboración en la protección del patrimonio.

Este capítulo también profundiza en la importancia de la evaluación previa en los proyectos culturales, lo cual justifica esta propuesta como etapa inicial de un proyecto más amplio: el museo de obsidiana en la región y demás cuestiones culturales que pretenden trabajarse a largo plazo. La participación y comunicación con las comunidades remite a la realización de una investigación social, indispensable para complementar y contextualizar la propuesta del futuro proyecto, al mismo tiempo que consiste en su evaluación preliminar, ofreciendo mayor viabilidad a las propuestas posteriores. La valoración crítica de los resultados de esta interacción social, que consiste en el análisis del impacto y los efectos de las decisiones y la metodología en esta etapa inicial, permitirá detectar y establecer las verdaderas potencialidades del proyecto en la región. Lo anterior, se relaciona con la gestión sostenible del patrimonio arqueológico, desde una perspectiva integral y los actuales beneficios sociales, políticos y económicos que derivan de ello.

Por otro lado, el sexto capítulo incorpora la investigación arqueológica que representa el conocimiento histórico referente al material lítico. Introduce aspectos geológicos relacionados con la formación del vidrio volcánico, así como los proyectos dedicados a la caracterización de su composición química, que revela el origen de la materia prima. Se presentan a detalle los antecedentes de las investigaciones arqueológicas estadounidenses en los yacimientos michoacanos de Ucareo y Zinapécuaro; y se estudian los patrones de asentamiento prehispánicos y las huellas de extensas actividades de extracción a lo largo del tiempo.

Además, se analiza el amplio panorama prehispánico referente al intercambio de obsidiana, así como las múltiples fuerzas que promovieron su circulación intensiva, revelando las modificaciones paulatinas que conllevaron al auge de la explotación de Ucareo en el Epiclásico; y se remite a la estructura económica compuesta por artesanos, comerciantes y los mercados, las redes de distribución y comercio extensos, así como lo referente al traslado. También se reflexiona acerca de los sitios estratégicos, que jugaron un papel clave ya que interrelacionan el transporte de la obsidiana con fuerzas de dominio en la explotación de la materia prima por determinados periodos; se profundiza en aspectos tecnológicos y sociales y en el estudio de la industria prismática, a la par de organizaciones colectivas, la intensificación de la producción en los talleres y las complejas ligazones entre los trabajadores con las nuevas instituciones; todo lo cual repercutía en la adquisición de la materia prima y la manufactura de los artefactos.

El estudio se enriquece con datos referentes a los aspectos simbólicos del vidrio volcánico, que operan como fuerzas adicionales para el trasporte y el comercio, pues la diferenciación económica y la complejidad política indican también diferencias en los patrones de consumo, revelando fuentes de riqueza, bienes de prestigio y símbolos de poder enmarcados en las redes del intercambio mesoamericano. Para el Posclásico Tardío, el registro arqueológico se complementa con fuentes etnohistóricas que optimizan la información para el intercambio de bienes en Michoacán con datos sobre rutas principales, vías alternativas y tiempos indispensables para recorrer los caminos, así como prácticas y razones nuevas en el transporte de bienes; éstas también permiten iluminar la cosmovisión mesoamericana por medio de aspectos simbólicos incorporados en el vidrio volcánico. En este sentido, se utilizan los contenidos pormenorizados de la "Relación de Michoacán" con la intención de asociar las descripciones de costumbres matrimoniales, bélicas y funerarias con los materiales de obsidiana, al mismo tiempo que se detectan referencias a los pueblos de Ucareo y Zinapécuaro, en busca de elementos que puedan enriquecer el contexto de la divulgación arqueológica.

El séptimo capítulo recopila el diagnóstico preliminar de los grupos destinatarios de la interpretación de la obsidiana, comunidades contemporáneas aledañas a los yacimientos. En un principio, presenta el amplio panorama social de la realidad michoacana, que pinta uno de los estados más conflictivos del país. Por tanto, se analiza la inestabilidad política y económica que llevó a la consolidación del narcotráfico y se relacionó con sucesos relativos a la violencia, la inseguridad y la corrupción, los cuales llegaron a formar parte significativa de la propia estructura del estado. Asimismo, se presenta un análisis sistemático de la imagen demográfica de la región, que comprende características sociales, económicas y culturales básicas, haciendo especial énfasis en la infraestructura educativa y los rezagos subsistentes. Estos datos se consideran el punto de partida de la oferta divulgativa en función de que, para transmitir adecuadamente los significados, es necesario contextualizar los mensajes en sentidos sociales existentes.

Finalmente, el octavo capítulo puntualiza la propuesta interpretativa en los componentes de la actividad itinerante. Se determinan los espacios y la duración de la interacción social, explicando los motivos de cada decisión tomada, mientras se introducen los recursos materiales que sostienen a los contenidos y la función de las personas que encabezan el proceso; se comparten los fundamentos con respecto a la recopilación y organización de la información, así como a la selección de los temas y el plan de desarrollo para las actividades implementadas, lo que permite revelar la columna vertebral de la divulgación arqueológica y su potencial para transmitir significados relevantes de una manera organizada y coherente. Todo ello, en relación con estrategias y prácticas comunicativas específicas, tanto las utilizadas en el diseño del programa, como las que podrían emplearse para promover la participación activa y mantener el interés de los involucrados.

Conjuntamente, este último capítulo reflexiona sobre la orientación general durante la potencial evolución del proceso, a la par de la indispensable flexibilidad para adaptar algunas cuestiones según las formas, contenidos y necesidades del momento, pues las inquietudes de los invo-

lucrados deben ser atendidas, si bien en la presente etapa son impredecibles. En cuanto a su planificación, la estructura del programa se divide en tres partes cuyos contenidos se analizan desde sus objetivos y expectativas específicos. Se despliegan los elementos que articulan la actividad: el material gráfico incorporado, los textos agregados y los ejercicios que acompañan y enriquecen el proceso; cada uno de los cuales posee funciones cognitivas, emocionales y táctiles complementarias y se fundamenta en diferentes estrategias interpretativas. Asimismo, se indaga en la forma de expresar los contenidos al momento de establecer los procesos comunicativos en niveles múltiples, haciendo énfasis en la variedad y la alternancia de las elecciones metodológicas, así como en las acciones implementadas, en tanto que retroalimentan el proceso y proporcionan oportunidades para la creación de vínculos entre los participantes y los recursos patrimoniales.

Se desea concluir con un mensaje importante: en materia de propuestas divulgativas, los arqueólogos no necesariamente tendríamos que ocuparnos de grandes obras para poder contribuir a la puesta en valor del patrimonio; es más pertinente trabajar en escalas reducidas, con recursos locales y comunidades inmediatas para que realmente logremos la transmisión de significados relevantes. De esa filosofía parte esta investigación, que incorpora una propuesta alternativa de divulgación y recalca la importancia de orientar los esfuerzos a un nivel local. Quizá la industria prismática y la tecnología lítica no sean a primera vista contenidos llamativos, en contraste con otras gloriosas narrativas arqueológicas que permiten exaltar el imaginario y las emociones sociales; pero ello no significa que sean temáticas que debamos dejar fuera de nuestra consideración con respecto a las dimensiones sociales que aporta nuestro trabajo, sobre todo si aquello es parte del paisaje cultural y del patrimonio arqueológico de las colectividades en el presente. Tampoco hay que olvidar que, durante millones de años, la industria lítica ha sido el único elemento que permite evocar nuestra esencia y antigüedad humana.

Primera parte

La divulgación de la ciencia

En el año de 1956, el físico inglés e historiador de la ciencia, Derek John de Solla Price, formuló una ley sobre el crecimiento excepcional de la información científica y la relevancia temporalmente limitada de la literatura académica. Comprobó que la ciencia se produce a un ritmo tan rápido que, cada diez a quince años, la información global existente se duplica.[1] Tomando en cuenta que la población mundial necesita cinco décadas para incrementarse a lo doble, surge la pregunta espontánea sobre la utilidad social de ese cúmulo impresionante de saberes. Al recordar que los avances de la ciencia y la tecnología influyen en todas las esferas de la vida humana y llevan el mundo contemporáneo a una metamorfosis absoluta, se revela la realidad alarmante. La manera que se incorpora el conocimiento en la sociedad deja casi indefenso al ciudadano ante las transformaciones constantes.[2]

¡Qué paradójico, si pensamos que ese mismo desarrollo haría supuestamente que el acceso a la información fuera inmediato! Las comunidades científicas y tecnológicas poseen una rica variedad de herramientas para trasmitir la importancia de sus quehaceres, sin embargo, por razones

[1] Jordi Ardanuy, *Breve introducción a la bibliometría*, Barcelona: Universitat de Barcelona, 2012, 14-15.

[2] Juan Carlos Olmedo Estrada, "Educación y divulgación de la ciencia: tendiendo puentes hacia la alfabetización científica", *Eureka* núm. 8, vol. 2 (2011): 140.

diversas, se prioriza a la investigación y se relega la explicación al resto de la sociedad. Prácticamente, si consideramos que la ciencia existe solamente desde el momento que se difunde y se pone al alcance del beneficio social, podemos entender por qué el discurso relacionado con su imagen pública es cada vez más intenso.[3]

Las dimensiones éticas, referentes a los grandes retos de futuro, demandan que los seres humanos tengan la posibilidad de participar con mayor información en las decisiones que orientan y limitan el uso del saber generado. Aparte, que tengan las herramientas que les permitan prepararse ante los cambios que pudieran enriquecer o afectar su vida, así como colaborar en la resolución de problemas.[4] Como punto de partida, eso implicaría hacer concerniente el pensamiento científico, extrayendo lo sustancial de la información e integrando los resultados de los avances en el entorno social. Las actitudes objetivas generadas por la preparación adecuada ayudarían a crear una conciencia pública crítica y a minimizar fenómenos como la explotación y la manipulación. El fortalecimiento de la capacidad de ser selectivos y el aprovechamiento de los parámetros económicos, que podrían contribuir en la calidad de vida, serían también factores indispensables para el desarrollo sustentable de la sociedad en su totalidad.[5] Y para lograr lo anterior, el camino sería unidireccional: hacer divulgación del conocimiento intelectual especializado, como una actividad inherente a los avances y los descubrimientos contemporáneos.

Fuera de los campos formativos, los paradigmas científicos se reproducen y se socializan por medio de las instituciones educativas. A dife-

[3] Sarelly Martínez Mendoza, "La difusión y la divulgación de la ciencia en Chiapas", *Razón y Palabra* núm. 78 (2011): 2.

[4] Vanessa Martínez Sosa, "El papel de las universidades en la divulgación de la ciencia y la tecnología", ponencia presentada en *VII Congreso Internacional de Educación Superior*, La Habana, 2010.

[5] Carmen Alicia Islas Lobato, "Diseño de un sitio en línea para la difusión y divulgación científica del proyecto los huracanes en la historia de México", Tesis de Licenciatura en Comunicación, Universidad de Colima, 2010, 13-14.

rencia de esa enseñanza formal, la cual tiene la misión de preparar a las generaciones futuras de académicos, la divulgación es una actividad de carácter voluntario. En su noción elemental manifiesta un proceso comunicativo, orientado a poner a la disposición común algunas expresiones, ideas y conocimiento ajenos. La palabra proviene del latín *divulgatio*, cuya etimología revela un significado relacionado con lo vulgo. Remite al pueblo, la muchedumbre y las personas populares, lo que implica que sus derivados en el castellano mexicano hayan tenido connotaciones peyorativas. En épocas anteriores, se solía plantear como la simplificación del discurso científico y la publicación de algunos resultados, siendo la divulgación sinónimo de la superficialidad o el bajo nivel de comprensión.[6]

En la actualidad, ha ganado más espacio la aceptación que la efectiva transmisión sería una práctica compleja, fundamentada en una multiplicidad de teorías que responden a las exigencias específicas de la comunicación.[7] Describe un procedimiento de traducción de contenidos construidos en ámbitos especializados a una variedad funcional más general, conformada por los significados y las perspectivas sociales.[8] Se trata de la recontextualización de un conocimiento concerniente del propio campo de cada disciplina a una situación comunicativa común, adaptada en los contextos específicos del ámbito público y sus necesidades concretas de información.[9]

[6] Guillermo Weber Frías, "La divulgación de la ciencia como apoyo a la educación escolar", Tesis de Maestría en Educación, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 1998, 8.

[7] Ana María Sánchez Mora, "Simposio: el campo profesional de la divulgación de la ciencia y su relación con la sociedad contemporánea", ponencia presentada en *I Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación*, Ciudad de México, 2006.

[8] Miguel Alcíbar, "La divulgación mediática de la ciencia y la tecnología como recontextualización discursiva", *Anàlisi* núm. 31 (2004): 67.

[9] *Ibíd.*, 45; Ángel Blanco-López, "Relaciones entre la educación científica y la divulgación de la ciencia". *Eureka* núm. 1, vol. 2 (2004): 76.

El sentido original del concepto ha sufrido cambios e incluso tampoco se ha empleado de manera uniforme. Muchas veces se suele utilizar indistintamente como sinónimo de la difusión y las publicaciones científicas; sin embargo, en la medida en la que los perfiles de destinatarios a informar son diferentes, las prácticas comunicativas serían adaptadas a sus necesidades concretas. La difusión remite a la información circulada dentro del campo científico, cuando los investigadores ponen sus avances a la disposición de especialistas. Ellos tienen un bagaje semejante de conocimiento, que les permite comprender la arquitectura de los argumentos y la importancia de los resultados obtenidos.[10] La divulgación, aunque también implica la difusión de la investigación científica, requiere un proceso adicional de adaptación de los discursos, para que se apropien de ellos los que no son conocedores de los temas. El objetivo es que los públicos convivan con la ciencia y que disfruten dicha convivencia.[11] De esta forma, se ofrecen las pautas para que los seres humanos comparen, valoren y confronten los conocimientos para reconstruirlos con base en su propio contexto y obtener conclusiones sobre la información que es transmitida.[12]

La idea de la adaptación del pensamiento científico a las estructuras sociales comunes se puede describir por términos diferentes de la divulgación, siendo esos la comunicación, interpretación, popularización y vulgarización, así como la apropiación social de la ciencia. Las decisiones pudieran reflejar criterios y enfoques ideológicos que rigen las propuestas o incluso los medios para desarrollar actividades afines, aunque el resultado varía según las necesidades y nivel de complejidad de cada disciplina. Otras veces, dependen de la tradición conceptual de cada país, ya que la palabra divulgación, ampliamente empleada en el contexto mexi-

[10] Diana Ramírez Martínez, Luis Martínez Ruiz y Óscar Castellanos Domínguez, *Divulgación y difusión del conocimiento: las revistas científicas*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2012, 27-28.

[11] Olmedo Estrada, "Educación y divulgación…", 143.

[12] *Ibíd.*, 139.

cano, en otros idiomas quedaría intraducible.[13] Programas en los diferentes medios de comunicación y el aprovechamiento que ofrecen las posibilidades de transmisión impresa son las formas más comunes para presentar el discurso científico de manera significativa. La organización de diferentes eventos y encuentros culturales, incluidas las exposiciones en museos, las visitas guiadas y cualquier tipo de curso o taller ofrecido, desempeñan en gran medida la misma función.[14]

Pero la ciencia no llega a la sociedad al mismo tiempo que se genera. Suelen pasar años para que los resultados de las investigaciones se compartan fuera del campo académico, mientras que los avances siguen cambiando y transformando el presente. Por un lado, el fenómeno se debe a la misma estructura de ese sistema, el cual es cerrado porque se lo imponen sus propias reglas, pues el conocimiento producido está únicamente a disposición de los que se asocian con el ámbito científico y tienen el mismo nivel de especialización. Los investigadores responden a una manera determinada de presentar sus contribuciones para alcanzar el reconocimiento profesional y contar con los apoyos necesarios para su labor.

En el caso de México, las políticas nacionales e institucionales no evalúan proyectos de vinculación social y productos divulgativos de manera competitiva, como serían la participación con ponencias en congresos o la publicación de artículos y libros de alta especialidad. Las revistas afines a estos temas no se incluyen en el catálogo de las indexadas que son reconocidas y ni hablar de acciones, como encabezar intervenciones interpretativas u otras maneras inmediatas para compartir conocimiento. Por eso, aunque muchos científicos están conscientes de la importancia

[13] Julia Tagüeña, Clara Rojas y Elaine Reynoso, "La divulgación de la ciencia en México en el contexto de la América Latina", ponencia presentada en *I Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación*, Ciudad de México, 2006.

[14] Yolais Sánchez Fundora y Yudit Roque García, "La divulgación científica: una herramienta eficaz en centros de investigación", *Reseñas y Reflexiones* núm. 7, vol. 7 (2011): 91-92.

que tienen los productos culturales similares, carecen de los estímulos necesarios para realizarlos, siendo la vinculación social una opción de importancia menor, que no les permite fortalecerse profesionalmente.[15]

En parte, el problema radica en las políticas cristalizadas en la educación superior. El proceso formativo de los futuros científicos, reflejado en los programas de estudios, está encaminado exclusivamente hacia su quehacer de investigación y comunicación especializada de avances. Como resultado, los egresados no cumplen con el perfil para laborar en los ámbitos en donde se priorizan los lazos de afinidad con la sociedad, aunque gran parte de ellos termina ocupando puestos similares. Una parte significativa de académicos, respaldan tales políticas, criticando firmemente la idea de que la divulgación se realice por ellos mismos. Argumentan que la investigación exige a los intelectuales el dominio de un gran bagaje de información, tarea que por sí es lo suficientemente demandante para invertir tiempo en labores adicionales. Además, consideran que la divulgación rebasa el oficio de generar el conocimiento y entra en contextos de diferentes disciplinas, como la comunicación, la museología y el periodismo. Definitivamente, un buen divulgador presupone no solamente manejar a profundidad científica el tema de su especialización, sino también disponer de conocimientos de diversas ramas sociales, así como de las reglas y técnicas específicas del medio comunicativo que utiliza.[16] Cabe recordar que eso va a la par con las exigencias contemporáneas que demandan la formación y preparación interdisciplinaria de los investigadores, siendo que el *Homo Universalis* de la época de Renacimiento ha

[15] Liliana Andrea Sánchez Islas, "La presencia de las ciencias sociales en la divulgación de la ciencia. Análisis temático de las revistas: ciencia y desarrollo, ¿cómo ves? y conversus", Tesis de Maestría en Comunicación, Universidad Nacional Autónoma de México, 2009, 115.

[16] Álvaro Vázquez Mantecón, "La divulgación de la historia como problema historiográfico", en *Reflexiones en torno a la historiografía contemporánea: objetos, fuentes y usos del pasado*, coordinado por J. Ronsón y S. Jerónimo, Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana, 2002, 350-351.

vuelto ser relevante. La división estricta del trabajo y la especialización minuciosa representan la tendencia laboral de décadas anteriores, no los actuales.

A pesar de lo anterior, la investigación y la divulgación siguen quedando como trabajos disociados. Gran parte de las segundas tareas se llevan a cabo por sectores distintos de los académicos y por personal que carece de un competitivo desempeño profesional dentro del campo científico.[17] Lejos de la profundidad que hereda la investigación a un especialista, varios divulgadores "de tiempo completo" disponen de conocimientos básicos. No son preparados para asimilar la cantidad y densidad del conocimiento generado, no manejan fuentes adecuadas y a menudo suelen repetir estereotipos. A ello se añade la desmesurada prioridad en función de la lógica del mercado, bajo el pretexto del entretenimiento de un público masivo.[18] El contenido se termina tergiversando; eso le resta al punto de perder los objetivos y la esencia misma de la información científica que se pretendía transmitir, siendo imposible justificar la supuesta contribución social de los proyectos realizados.

Por actividades como las anteriores, la divulgación es receptora de fuertes críticas, que la describen como una labor corriente y sencilla, reflejada en un conjunto de trabajos convergentes y descriptivos. La juzgan por falta de rigor y seriedad, por insuficiencia de fundamentos sobre las prácticas y los recursos incorporados, así como por lo que se considera como exceso de simplicidad y reduccionismo en los contenidos transmitidos.[19] Otros mencionan la ausencia de bagaje teórico propio, metodo-

[17] José Luis Mariscal Orozco, "Políticas culturales de divulgación de la ciencia: sesgos y retos", *Apertura* núm. 7, vol. 7 (2007): 44.

[18] María Antonieta Jiménez Izarraraz, "Tesis interpretativa-temática: las estrategias de síntesis de la cultura para la difusión de la arqueología", *Boletín de Antropología Americana* núm. 37 (2000): 100.

[19] Gabriel Ángel Moscovici Vernieri, "Antropología de lo que decimos y antropología en lo que decimos: una experiencia de divulgación científica y vinculación social en Ushuaia, Tierra del Fuego", en *Entre pasados y presentes. Estudios contemporáneos en*

logía científica y criterios de evaluación, que permitirían interpretaciones precisas y pudieran sostener los resultados con posibilidades generalizadoras o repetibles.[20] Polémicas adicionales se generan por las ideologías ocultas, las cuales a menudo se disfrazan en este tipo de tareas. Se relacionan con los factores políticos, económicos, sociales y culturales de cada proyecto de naturaleza comunicativa y pueden derivar tanto de los enfoques y criterios de la propuesta, así como de los medios donde se desarrollan las actividades.[21]

Hay que aceptar que los juicios mencionados se basan en argumentos sólidos con un cierto grado de veracidad y la transparencia de metodologías y finalidades sería la única solución ética y académicamente sostenible. No hay que olvidar que las deficiencias inherentes de la divulgación delimitan un campo heterogéneo de actividades que pudieran aparentar autosuficientes. Y es por esta diversidad y ambigüedad de contextos que se minimiza la labor que incluso algunos estudiosos realizan en ese sentido.[22] Pero estamos ante un círculo vicioso, ya que la mayoría de las problemáticas derivan de la falta de propuestas provenientes del campo científico, pues permiten que la apertura de la ciencia a la sociedad se realice por los mediadores con capacitación inapropiada.

En teoría, el desarrollo de la tecnología, que ofrece a la población global un flujo continuo de noticias a través de internet y de las redes sociales, permitiría a cualquier avance científico e iniciativa cultural comunicarse al instante con el extremo más distante de la tierra. Sin embargo, esta variedad de posibilidades ilimitadas ha sido mejor aprovechada por una multitud de ofertas nebulosas, que pretenden un acercamiento social a temas científicos, pero lo hacen sin fundamentar sus propuestas en datos reales. Con ello se pretende decir que la divulgación de la ciencia tiene que

ciencias antropológicas, (vol. 3), coordinado por N. Kuperszmit, T. Lagos Mármol, L. Mucciolo y M. Sacchi, Buenos Aires: Mnemosyne, 2013, 418.

[20] Sánchez Mora, "Simposio: El campo profesional…".

[21] Martínez Sosa, "El papel de las universidades…".

[22] Weber Frías, "La divulgación de la ciencia…", 10.

combatir no solamente contra los emisores insuficientes de su campo o los mediadores perjudiciales para el saber académico sino también contra las llamadas pseudociencias o anticiencias. Aquí el asunto es alarmante. Tales fenómenos han logrado un horizonte de inserción social, debido a su alto nivel de profesionalización, asentado en el empleo de las propias herramientas del sistema, las de comunicación y de mercado.[23] Sus efectos positivos derivan de la construcción de los significados en el contexto de las estructuras cognitivas de las personas, así como de acuerdo con los procesos previos de la negociación social de las identidades.[24] Basados en la colaboración directa con la publicidad, los medios de comunicación y las empresas privadas, su influencia en la opinión pública es más efectiva que la ciencia verdadera.

Frente a esos sucesos, el campo científico no se puede mantener al margen, presentando las actuales discusiones teóricas y disputas sobre las prácticas de la divulgación o los sectores competentes a realizarla. Urge fortalecer la autoridad académica en la transmisión social de la información científica, ofreciendo algunas soluciones ante los factores que conllevan a esa realidad e impiden tal acercamiento. Además, cuando la ciencia abre sus puertas a públicos amplios es una realidad deseable y de vital importancia, no solamente para la sociedad sino también para la ciencia misma. Es mentira establecer que los intentos de esparcir conocimientos no cumplen con funciones relacionadas con los intereses académicos. También se trata de una inversión que pueda regresar el provecho a la propia ciencia, permitiendo la promoción de vocaciones en el ámbito de la investigación.

Partiendo de la premisa de que no se puede valorar lo que no se conoce, habría que construir y circular socialmente la imagen pública de la ciencia, familiarizando la sociedad con la metodología y los procedi-

[23] Felipe Alonso Marcos y Sergi Cortiñas Rovira, "La pseudociencia y el poder de los medios de comunicación. La problemática ausencia de bases teóricas para afrontar el fenómeno", *Historia y Comunicación Social* núm. 19 (2014): 94.

[24] *Ibíd*., 97.

mientos indispensables que se llevan a cabo para producir significados.[25] Independientemente del enfoque empleado, es importante mostrar la ciencia como resultado de un trabajo duradero y metódico y no como "como momentos únicos e irrepetibles de seres con dones especiales, que deben sus creaciones sólo a su genialidad superior".[26] La comprensión tiene el poder de provocar una mayor simpatía, por tanto, una corriente favorable al apoyo y al financiamiento de la investigación.[27]

Para las humanidades y las ciencias sociales, el reto resulta mayor que una discusión frente a los problemas relacionados con la divulgación que los demás campos enfrentan. En la actualidad, ellas se ven adicionalmente obligadas a justificar su relevancia contemporánea con el quehacer científico, desde una perspectiva amplia que, incluso, cuestiona el núcleo del conocimiento de la realidad humana. Esta depreciación deriva de la naturaleza misma de su objeto de estudio y de los modelos dominantes de los paradigmas científicos históricamente. Es también parte de las prioridades políticas y económicas del mundo contemporáneo, ante las cuales el sector humano suele quedar en segundo lugar. La importancia de las humanidades y las ciencias sociales radica en sus esfuerzos interpretativos que, a pesar de su valor intrínseco para sus propios campos, son también indispensables para todas las dimensiones de la existencia humana y para la creación de mundos posibles en el contexto social.[28] En la medida en la que esas actividades se enmarcan dentro de un proceso continuo, el conocimiento del pasado adquiere una importancia especial que fundamenta su carácter de herencia común. La sólida construcción del presente depende del constante diálogo con un pasado

[25] *Ibíd.*

[26] Olmedo Estrada, "Educación y divulgación…", 138.

[27] Alcíbar, "La divulgación mediática…", 45; Tagüeña *et al.,* "La divulgación de la ciencia…".

[28] Mariscal Orozco, "Políticas culturales de divulgación…", 43.

seleccionado, cuyos significados hacen también posible la proyección simbólica hacia el futuro.[29]

En el contexto académico, la ciencia que genera conocimiento en relación con el pasado humano es la historia. Se dedica a la investigación y el análisis de los sucesos de eventos, procesos y estructuras socioculturales, que se producen en una secuencia de tiempo unidimensional y se consideran únicos e irrepetibles. Cada momento social es independiente, pero envuelto en una compleja red de causas y efectos, en función de la intervención libre del hombre. Únicamente, se puede comprender al vincularse con las circunstancias específicas dentro de las cuales se llevó a cabo y ubicarse en el amplio orden cronológico, adquiriendo una profundidad temporal. Sin embargo, la historia no es la única rama a la que le compete la investigación sobre el pasado, sino aquella que recupera e interpreta las fuentes escritas. Eso le permite reconstruir la información referente a los acontecimientos, bajo una exposición sistemática que revela un objetivo definido por cada investigador.[30]

Pero el pasado estudiado a través de los testimonios documentales es relativamente corto ya que, en una escala universal, la narración de la historia comienza desde la aparición de los primeros *Homo*. La disciplina de investigación histórica que cubre el resto de la existencia humana es la arqueología, caracterizada por una preparación intelectual y técnica diferentes que garantizan la calidad de sus resultados. Reúne y sintetiza diversas áreas del conocimiento y sistemas de análisis, para poder dar sentido a experiencias perdidas, a través del estudio de sus residuos materiales; ellos, en largos periodos de tiempo, son portadores de los procesos sociales y de los cambios históricos experimentados.[31] Como sucede con

[29] Iraida Vargas Arenas, "Arqueología social e historia regional: bases para la creación de la participación democrática en Venezuela", *Boletín de Antropología Americana* núm. 42 (2006): 124.

[30] Velázquez Galindo, "Recuperando las "historias propias"…", 172.

[31] Costis Dallas, "Virtual Museum and Archaeology. The Contribution of the Italian National Research Council", en *Archaeological Knowledge, Virtual Exhibitions and the*

cualquier otra ciencia, el saber arqueológico deriva de las circunstancias existenciales específicas del momento en el cual se lleva a cabo. Los aspectos sociales, políticos o deontológicos hacen que los resultados de la investigación sean productos de su época, pues el propio análisis de la realidad social es inseparable de tales nociones. De la misma forma, sus interpretaciones y propuestas tienen el potencial de materializarse en su presente, siendo significativas en el contexto simbólico de determinados grupos.[32] Profundizando en el pasado se recupera una parte indisoluble de la humanidad con la cual se refuerza el autoconocimiento y se propicia la construcción de identidades sociales bajo la creación de lealtades y sentimientos de adhesión.[33]

La imagen pública de la profesión arqueológica y el impacto social de su investigación en el presente son de cierto desconocimiento. Precisamente por eso, es una de las más criticadas disciplinas de las humanidades y las ciencias sociales. Al cuestionar su relevancia y sus aportaciones en el mundo contemporáneo, también se cuestiona su financiamiento, incluso desde colegas con profesiones afines. Como sucede con el resto de los campos científicos y más allá de los divulgadores no capacitados, relativamente una parte limitada del amplio saber arqueológico se da a conocer fuera del ámbito académico. Además, se trata de una comunicación bastante tardía que se suele aprovechar por el sector político, cuya consecuencia es que los resultados de sus investigaciones no tengan el sentido que deberían tener en el presente, independientemente del medio

Social Construction of Meaning, coordinado por P. Moscati, Florencia: All'Insegna del Giglio, 2007, 33; Carl Henrik Langebaek Rueda, "Historia y arqueología. Encuentros y desencuentros", *Historia Crítica* núm., vol. 27 (2005): 111; Don Henson, "Does Archaeology Matter?", en *Community Archaeology: Themes, Methods and Practices*, coordinado por G. Moshenska y S. Dhanjal, Oxford: Oxford University Press, 2011, 124.

[32] María Andrea Runcio, "Arqueología, identidad y memoria: la comunidad de Huacalera (Quebrada de Humahuaca, Provincia de Jujuy)", ponencia presentada en *IV Jornadas de Jóvenes Investigadores*, Buenos Aires, 2007.

[33] Fonseca Zamora, "Arqueología, patrimonio histórico…", 58.

de divulgación.[34] Los procedimientos académicos seguidos para llevar a cabo sus objetivos planteados generan también confusión a los no especialistas. A menudo, suele ser identificada con la excavación y la recuperación de objetos, sin quedarse claro que esas prácticas y metodologías específicas en el tratamiento de los restos materiales no consisten en un fin, sino en una forma de hacer investigación.[35]

Por la falsa percepción que transmiten los medios, muchas teorías con temas arqueológicos de origen dudoso se reproducen en todo el mundo y alcanzan un alto nivel de popularidad. Como sucede con las demás ciencias, esas interpretaciones denominadas "pseudoarqueológicas" no se basan en criterios científicos sino en propuestas, cuyos límites entre lo real, lo imaginario y lo metafísico son poco visibles. Algunas representan a heroicas hazañas de arqueólogos que descubren impresionantes tesoros en destinos exóticos, tras resistir a dificultades múltiples. Otras giran alrededor de contactos alienígenas, que generosamente favorecieron las civilizaciones antiguas con su avanzado conocimiento, o se relacionan con mitos sobre culturas sobrenaturales, que desaparecieron sin poder compartir su sabiduría con las sociedades posteriores. Empleando estrategias comunicativas y diversos principios de influencia, esas narrativas embellecidas con misterio, aventura y romanticismo resultan fascinantes e inmediatas, siendo capaces de invocar varias emociones de los públicos y usarlas de manera persuasiva.[36]

Mientras la sociedad accede y disfruta los contenidos anteriores, el desarrollo de métodos de divulgación científica a través de formas creativas y espacios nuevos orientaría a los arqueólogos reflexionar sobre el

[34] Nck Merriman (ed.), "Introduction: Diversity and Dissonance in Public Archaeology", en *Public Archaeology*, coordinado por N. Merriman, London-New York: Routledge, 2004, 5.

[35] Jorge Ulloa Hung, *Una mirada al Caribe precolombino*, Santo Domingo: Instituto Tecnológico de Santo Domingo, 2005, 9.

[36] Manuel Antonio Martín-Bueno y Romina Luesma González, "La arqueología como factor de desarrollo en la sociedad actual", *Mainake* núm. 28 (2006): 12.

sentido práctico de su investigación y romper con la imagen tradicional de la disciplina. Para ello sería inevitable una interna reflexión epistemológica, enfocada a la importancia de no sólo crear significados académicos sino también intervenir en su trayecto natural transformativo en la esfera social, como una ciencia evaluadora con trasfondos diacrónicos. Además, fenómenos como el tráfico ilícito, el saqueo y la destrucción de sitios arqueológicos, que desbordan el patrimonio de manera no renovable, indicarían que la necesidad para tomar medidas tendría también el carácter de urgente.[37]

Los antecedentes son favorables. Se ha demostrado que una arqueología propuesta en relación con vínculos comunitarios fortalece la memoria y el significado cultural que las sociedades contemporáneas otorgan a su herencia, además de reconocer y respetar su derecho a la información. Conocer su pasado les permite repensar y construir el presente críticamente a través de la percepción de su continuidad histórica.[38] Incluso se podría añadir que, entre más pobres fueran los testimonios materiales, más importante sería la investigación, por el rescate de elementos históricos y patrimoniales perdidos, por lo que también se tendría que romper con el esquema de divulgar información relacionada con excepcionales atracciones turísticas y compartir la relevancia académica de todos los proyectos realizados.[39] Como conclusión, una gran frase que ha fundamentado la propuesta de esa obra: "a veces, sólo es necesario hacer cosas pequeñas para obtener grandes resultados".[40]

[37] Ulloa Hung, "Una mirada al Caribe…", 9.

[38] Runcio, "Arqueología, identidad y memoria…".

[39] Véase Pablo Aparicio Resco, "Caminos y trampas de la divulgación de la arqueología en directo. El caso del Horno de Montesa (Valencia)", *Monográfico* núm. 9 (2014): 839.

[40] Pablo Guerra García, Jaime Almansa Sánchez y Antonio Vizcaíno Estevan, "El impacto social de la arqueología por medio de la literatura: algunos ejemplos prácticos", *Monográfico* núm. 9 (2014): 863.

Memoria histórica y recuerdos sociales

¿Quiénes somos? Sería la pregunta que fundamentara el principio de las humanidades y las ciencias sociales, pues el ser humano por naturaleza tiene una necesidad vital, conocer sus orígenes para poder comprender su realidad. En el contexto de la vida social, las personas son entes simbólicamente estructurados de manera establecida desde un ámbito externo; gran parte del pensamiento humano se encuentra ya preinterpretado. Los sociólogos llevan décadas diciendo que "nacemos en un mundo dado", que consiste en una referencia para que los seres humanos desarrollen fuerzas comunes y consoliden su propia experiencia.[41] El presente, cualquier presente, involucra a los grupos en una trayectoria sociocultural, lo que revela la importancia del saber histórico para sostener este proceso. En la dinámica que adquiere el pasado en el corazón de la sociedad, se fundamentan los elementos que posibilitan el sentido de pertenencia bajo una identidad colectiva, fundamentada a través de la conmemoración de recuerdos y el intercambio de experiencias. Ellos están orientados hacia cuestiones de continuidad, permitiendo a las colectividades ubicarse y desarrollarse en el devenir del tiempo y construir la realidad a la que desean desenvolverse.

[41] Yuribia Velázquez Galindo, "Recuperando las "historias propias" desde prácticas etnográficoantropológicas: crítica a la historia académica hegemónica", *Boletín de Antropología Americana* núm. 44 (2008): 175-176.

En las últimas décadas, el epicentro del interés académico se ha desplazado hacia nuevas dimensiones de los significados sociales de los recuerdos compartidos, relacionadas con el fenómeno multidimensional de la memoria. La memoria se ha estudiado desde diversas disciplinas de las humanidades y las ciencias sociales, como la sociología, la historia, la crítica literaria, la antropología, la psicología, la historia del arte, la ciencia y la política.[42] La ola de investigaciones ha contribuido a un resurgimiento impresionante de la historia cultural, pero, a pesar de la expansión de los estudios de memoria, no han resultado importantes avances conceptuales para teorizar sólidamente los procesos del fenómeno colectivo. Algunos campos científicos la perciben como una facultad personal y otros, entretejida con las instituciones sociales y culturales. Articulaciones diferentes la conceptualizan como el residuo de las experiencias pasadas o como la reconstrucción de esas experiencias a partir de un presente determinado.[43] Las disciplinas sociales la han estudiado como un campo secundario de la sociología del conocimiento o como la estructura conectiva de las sociedades. La han abordado en tanto expresión de conjuntos particulares a través de prácticas establecidas, como la conmemoración y la construcción de monumentos o como formas generales, tales como la tradición, el mito o la identidad.[44] Y éstas son sólo algunas de las cuestiones que engloba la naturaleza de la memoria; pues parece que estamos frente a una "profusión terminológica y una sobrecarga semántica de la noción".[45]

[42] Jeffrey K. Olick y Joyce Robbins, "Social Memory Studies: From "Collective Memory" to the Historical Sociology of Mnemonic Practices", *Annual Review of Sociology* núm. 24 (1998): 106.

[43] Israel Sanmartín, "La historia como memoria y la memoria como historia. La unicidad entre historia y memoria a partir del presente medieval", *Tiempo Presente* núm. 2 (2014): 52.

[44] Olick y Robbins, "Social Memory Studies…", 105-106.

[45] David Berliner, "Social Thought & Commentary: The Abuses of Memory: Reflections on the Memory Boom in Anthropology", *Anthropological Quarterly* núm. 78, vol. 1 (2005): 197.

Definir la naturaleza de la memoria no es una preocupación reciente; se puede rastrear hasta la antigüedad. No hay que olvidar que se trata de un gran concepto en las ciencias sociales, el cual se puede estudiar en el transcurso de la historia, manteniendo incluso el mismo léxico. En un principio, la memoria fue para el ser humano una cuestión de necesidad. Las habilidades mnemónicas eran entretejidas con funciones sistémicas evolutivas, pues era indispensable recordar para poder mantener la vida. Gradualmente, se fue convirtiendo en un requisito y compromiso cultural en el sentido que, los humanos como seres dinámicos e inestables según procesos selectivos a lo largo del tiempo, se apoyaban en ella para construir su realidad y dar continuidad a su existencia.[46] En diversas sociedades, se asoció con los campos de la retórica antigua, que emitían las técnicas de memorización y rememoración. Eso dio origen al desarrollo de un arte de la memoria que hacía referencia al acto de representar el tiempo pretérito.[47] En la Grecia antigua, una persona que se llamaba *mnemon* tenía el cargo de recordar cuestiones religiosas y legales relevantes para la resolución de asuntos diversos. Los políticos romanos poseían esclavos intelectuales griegos, llamados *graeculis*, cuya labor era memorizar la información que requerirían sus dueños durante las sesiones en donde se tomarían decisiones importantes.[48]

El valor que otorgaron a la memoria las civilizaciones arcaicas se destacaba también en los relatos míticos. En las obras de Homero e Hisiodo, la personificación de la memoria se relacionaba con una influencia que estaba definitivamente fuera de lo humano e individual, pues era atribución de la diosa Mnemósine. Como la madre de las Musas, ella fue progenitora de todas las artes y las ciencias y estaba dedicada casi exclu-

[46] Juan Manuel Jiménez Arenas, "La función social de las ciencias del pasado. Stephen Jay Gould in Memorian", *Dynamis* núm. 22 (2002): 548.

[47] Joel Candau, *Antropología de la memoria*, Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión, 2002, 36.

[48] Kurt Danziger, *Marking the Mind. A History of Memory*, New York: Cambridge University Press, 2008, 1.

sivamente al pasado, la edad primigenia, al tiempo original o, en otras palabras, a la historia misma. Alejándose cada vez más de aquella función cosmológica, tres siglos después, la Mnemosina se fue adquiriendo un sentido escatológico relacionado con el medio que permitía proyectarse en el futuro. En las obras de Píndaro, Esquilo o Empédocles ya había dejado por completo de representar el pasado primordial y el origen de la humanidad, haciendo únicamente referencia al destino y la fuerza ante el alma de cada individuo después de su muerte.[49]

Durante varios siglos, la memoria cambiaba drásticamente de nociones; sin embargo, una realidad compartida en todas aquellas fue que la función de la evocación se relacionaba con importantes categorías psicológicas, como el tiempo y el yo; cabe mencionar que comentarios y discusiones similares han perdurado hasta el presente.[50] En la teoría platónica de la *anamnesis*, la memoria era una facultad del conocimiento en tanto el esfuerzo de rememoración se confundía con la búsqueda de la verdad. Era un medio para alcanzar la perfección de la existencia real, un instrumento de liberación en relación con el tiempo humano. Pero realmente fue Aristóteles quien heredó al pensamiento filosófico occidental un gran bagaje teórico referente a la noción. El filósofo le daba lugar privilegiado en las estructuras del pensamiento. La consideraba como la base del proceso de aprendizaje y un requisito indispensable de la lógica humana. Su noción con respecto al tiempo era diferente de la corriente platónica. Según él, la memoria permitía la percepción temporal y el recuerdo simultáneamente; había dejado de liberar al hombre de sus cadenas.[51] Los filósofos trabajaron también cuestiones con respecto a la relación entre memoria, imaginación, mente y alma humana. Platón reflexionaba sobre la percepción de una cosa ausente y sostenía que la memoria era como una proyección imaginaria y, por lo tanto, una región de la imaginación. Aristóteles establecía una tipología diferente; según él la reaparición y la

[49] Candau, *Antropología de la memoria*, 21-22.

[50] Danziger, *Marking the Mind*…, 17.

[51] *Ibíd.*, 22-23.

representación de una sensación adquirida anteriormente englobaba la problemática de la imagen en la del recuerdo.[52] Localizar a la memoria de forma inequívoca en el interior del individuo constituyó un gran cambio en su momento, equiparable solamente con los debates contemporáneos que todavía balancean entre las decisiones de colocarla en el espacio físico o en otra parte moral o simbólica.[53]

Los pensadores latinos centraban su atención en los aspectos filosóficos y religiosos de la reminiscencia.[54] Pocos siglos después del imperio romano, San Agustín, inspirado por Cicerón, en su búsqueda para alcanzar la verdad y a Dios, teorizaba la memoria de los sentidos como las imágenes que corresponden a las cosas y la memoria intelectual y de los sentimientos como el equipamiento cognitivo de un ser humano. Totalmente disociable de la percepción a través de la experiencia y los sentidos, la memoria intelectual era resultado del aprendizaje de las ciencias. Más allá del registro y la conservación de información, respondía a un proceso mental de valoración, calificación y selección para construir el conocimiento y los valores morales, lo que expresaba la realidad propia del pensamiento.[55] En la Edad Media los contornos del sistema educativo se caracterizaban por siete de las denominadas "artes liberales". Una de ellas, la retórica, era una cuestión entretejida con el discurso sobre la memoria, misma que se había interpretado según sus usos de rememoración y se reflexionaba sobre sus relaciones con las imágenes y los lugares.[56]

El Renacimiento se marcó por una explosión de escritos dedicados a la memoria con gran detalle y por una influencia platónica. La noción de la memoria dentro del humanismo renacentista se alejó gradual-

[52] Álvaro Acevedo Tarazona, "Tradición y palabra: el santo oficio de la memoria (la historia de vida y el método biográfico)", *Revista Guillermo de Ockham* núm. 11, vol. 2 (2013): 146.

[53] Danziger, *Marking the Mind*…, 17.

[54] Frances A. Yates, *El arte de la memoria*, Madrid: Ediciones Siruela, 2005, 64.

[55] Candau, *Antropología de la memoria*, 26-27.

[56] Yates, *El arte de la memoria*, 71-72.

mente de la naturaleza de la retórica y se percibió como una necesidad técnica para todas las artes; tal vez en este periodo se acercó un poco más a la dialéctica.[57] Parece que desde la época clásica hasta la moderna, la memoria se siguió estudiando como un fenómeno social en transformación; no hay una sola memoria, sino muchas.[58] Cuestiones recientes se desenvuelven alrededor de prácticas lingüísticas innovadoras que se anclan en algunos de los sentidos más antiguos de la reminiscencia como una unión de la presencia divina y el objeto material.[59]

En la primera mitad del siglo xx, se dio más atención a los intentos por comprender lo que era especial acerca de la humanidad en los marcos sociales de la memoria. Durante ese periodo, la memoria se solía definir en términos de la gente común, como una recurrencia consciente de algún aspecto del pasado, pero también se tenían en cuenta las aportaciones de los avances de la psicología experimental que había comenzado Herman Ebbinghaus. En esos años, los especialistas se ocuparon de los fenómenos denominados historia oral, autobiografía y rituales conmemorativos, sin haberlos asociado con la memoria.[60] Un primer uso explícito fue dado por Hugo von Hofmannsthal en 1902, quien se refirió a las fuerzas resistentes de los antepasados misteriosos para los seres humanos, apilados en capas de la memoria acumulada. El historiador del arte Aby Warburg se interesó de la memoria social a largo plazo para analizar obras de arte como depósitos de la historia. Walter Benjamin, a pesar de que nunca había utilizado el término de memoria social o colectiva, teorizó el mundo material como historia aglomerada; brillantemente destacó no sólo los

[57] José María Maestre Maestre, Luis Charlo Brea y Joaquín Pascual Barea, *Humanismo y pervivencia del mundo clásico*, Alcañiz: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2008, 958.

[58] Olick y Robbins, "Social Memory Studies…", 122.

[59] Kerwin Lee Klein, "On the Emergence of Memory in Historical Discourse", *Representations* núm. 69 (2000): 129.

[60] *Ibíd.*, 127-128, 131.

restos pretéritos en los artefactos culturales sino también las relaciones entre éstos, la cultura y formas particulares de la historicidad.[61]

Al igual que en las épocas pasadas, las nociones de la memoria colectiva se siguieron puliendo de acuerdo con el pensamiento y acontecimientos contemporáneos. Los historiadores hacían hincapié en la importancia de la primera guerra mundial para la percepción de la temporalidad y el estado de la memoria nacional, durante la cual la memoria compartida entró en una fase nueva. Vivir y practicar la guerra fue un momento decisivo en una tendencia a largo plazo, caracterizada por un proceso que veía sólo un síntoma concurrente en las fuerzas productivas seculares de la historia. La sociedad europea sufrió una ruptura en su interior que se cristalizó con el surgimiento de nacionalismos hostiles y con una vida económica que acentuaba la estratificación y la división.[62] Este cataclismo de experimentaciones nuevas cambió las formas antiguas para contar historias; dejó a la gente no sólo sin las condiciones para producir sus propias narrativas sino también carentes de experiencia transmisible; el don de escuchar se había perdido y la comunidad de oyentes había desaparecido. Paradójicamente, al igual que el efecto de la guerra se sentía más brutal que nunca entre la población civil, las tareas de consolación se hicieron más públicas. Como resultado, la memoria de la guerra fue remodelada como una experiencia sagrada que había dotado de una nueva profundidad al sentimiento religioso de la nación y puso a su disposición santos omnipresentes y mártires, lugares de culto y un patrimonio impuesto para reconocer y adoptar. Nuevas formas de memoria surgieron con fines nacionales para apropiarse de la devastación de la guerra total marcando una democratización masiva del culto a los muertos.[63]

Aquella realidad alimentó el interés académico y literario sobre cuestiones de memoria y de duración, creando nuevas actitudes hacia el

[61] Olick y Robbins, "Social Memory Studies…", 106.

[62] Amparo Lasén Díaz, "Nota de introducción al texto de Maurice Halbwachs", *Revista Española de Investigaciones Sociológicas,* núm. 69 (1995): 118, 204.

[63] Olick y Robbins, "Social Memory Studies…", 118-119.

presente y el pasado. La memoria colectiva reapareció como concepto y se convirtió en un objeto de investigación con la llamada crisis del historicismo. El primer personaje que realizó un trabajo detallado fue Halbwachs. Su obra se basaba en el desarrollo intelectual de su época que giraba alrededor de las condiciones sociales del recuerdo, los procesos en construcción permanente de la memoria y sus usos en el presente. Su aportación fue tan crucial para este tipo de investigaciones que la memoria colectiva se terminó dividiendo en la halbwachsiana y la prehalbwachsiana.[64] Sus predecesores y contemporáneos estaban concentrados en conceptos limitantes, que no proporcionaban un marco teórico suficiente para avanzar en la investigación.

Halbwachs se sentía muy restringido en su propio trabajo por el término de la conciencia colectiva debido a la imagen obsoleta de la conciencia, que estaba encerrada en sí misma. Por tal motivo había empezado a cuestionar el legado filosófico, orientándose siempre hacia un aspecto social de la temporalidad. Formuló una teoría de la pluralidad de los tiempos sociales apoyándose y oponiéndose a autores diversos y a sus colegas, los historiadores de la Escuela de los Anales. Su trabajo fue influenciado intelectualmente ante todo por dos académicos que fueron profesores suyos, Bergson y Durkheim. En torno a la cuestión del tiempo entabló un diálogo entre ambos cuyo efecto positivo fue una fuerte autonomía de pensamiento, sintetizado en su concepto de memoria colectiva.[65] Superando a su primer profesor le hizo una crítica fuerte la cual, no obstante, fue desde el corazón mismo del bergsonismo. Ante todo, estuvo en contra de su noción de la memoria como experiencia vivida que estaba plasmada en recuerdos e imágenes dentro de cada ser humano.

[64] Nicolas Russell, "Collective Memory before and after Halbwachs", *The French Review* núm. 79, vol. 4 (2006): 799.

[65] Alberto Diego, "Maurice Halbwachs y los marcos sociales de la memoria (1925). Defensa y actualización del legado durkheimniano: de la memoria bergsoniana a la memoria colectiva", Ponencia presentada en *X Jornadas de Sociología*, Buenos Aires, 2013.

También rechazó las nociones de Bergson de la duración individual y la concepción del tiempo que le había llevado a la conclusión que se podía hablar de muchas duraciones como conciencias individuales. Compartiendo más bien una visión durkheimiana, planteó una definición nueva del tiempo como el simple principio de coordinación entre elementos que cuestionaban regiones de la experiencia y por eso no podían someterse a él. Estableció que se debía de tomar en cuenta que el tiempo era una convención social y sus divisiones, duraciones y partes reflejaban el ritmo que vivía cada sociedad específica defendiendo la existencia de una consciencia compartida a la que corresponden una temporalidad y una memoria compartidas.[66] Los matices colectivistas de la tradición kantiana fueron notorios en su estudio, sin embargo, no se orientó hacia reflexiones filosóficas sobre las propiedades inherentes a la subjetividad.

El recuerdo para Halbwachs fue un fenómeno que analizó desde la modalidad de la reminiscencia, lejos de indicar su naturaleza o estatuto.[67] Aunque no negó la percepción de la duración individual, sostuvo que era imposible que las personas recordaran en cualquier forma coherente y persistente fuera de sus contextos de grupo. Su concepto de memoria colectiva fue desarrollado también contra la psicología, aunque en la idea misma de una memoria social se apropiaba de la terminología psicológica. Contrariamente a las ideas freudianas sobre los actos inconscientes del individuo, responsables para depositar todas las experiencias pasadas, planteó que dentro del marco general de la vida social, se implicaba una representación colectiva del tiempo que se sobreponía a las condiciones de conciencia de grupos humanos concretos.[68] Para él la memoria individual era un punto de vista sobre la memoria colectiva, una simple reconstrucción sobre una base de nociones comunes. Según su teoría, un individuo podía recordar solamente a condición de situarse en una o

[66] Lasén Díaz, "Nota de introducción…", 204.

[67] Francis Farrugia, "Síndrome narrativo y reconstrucción del pasado", *Historia, Antropología y Fuentes Orales,* núm. 32 (2004): 133.

[68] Olick y Robbins, "Social Memory Studies…", 109.

varias corrientes de pensamiento compartido, como una combinación de influencias de naturaleza social. Consideraba que los testimonios de las demás personas tenían fuerzas reparadoras ante el recuerdo individual y la capacidad de poder incorporarse a él de una forma sustantiva.[69] Al conjunto de hombres los teorizó como un cuerpo orgánico amplio de manera tal que todas las partes entremezcladas de las que estaba formado constituían el marco social continuo. Y fue exactamente en esa corriente de pensamiento donde encontró el tiempo histórico y conceptualizó la memoria como el pasado vivo que se encarnaba en la conciencia del grupo que la mantenía.[70] Su análisis de la memoria fue una cuestión de cómo las mentes trabajaban juntas en la sociedad, cómo sus operaciones no eran simplemente mediadas sino estaban estructuradas por los acuerdos sociales, pues era en la sociedad donde la gente localizaba sus memorias.[71]

Es por ello que, aunque se acercaba bastante a Durkheim, desde un punto de vista sociológico, le sustraía de "ciertas reminiscencias mecanicistas contenidas en su teoría de la conciencia colectiva al relativizar la memoria colectiva según los grupos sociales en que se integran los individuos". Así, la memoria sería una reconstrucción del pasado en la consciencia de un grupo a partir de elementos proporcionados por el presente. De la misma forma, a diferencia de la perspectiva determinista religiosa de su profesor, según la cual tiempo y espacio parecían categorías derivadas y sobre las cuales se emplazaba la sociedad, Halbwachs percibió estas realidades incorporadas y fusionadas en los marcos sociales.[72] Aquel concepto imaginario fue una gran aportación en su momento. Ofreció un fundamento sólido ante el vacío conceptual de la corriente sociológica de la memoria de su época, al ayudar a comprender cómo los recuerdos

[69] Maurice Halbwachs, "Memoria colectiva y memoria histórica". *Revista Española de Investigaciones Sociológicas* núm. 69 (1995): 211-212.

[70] *Ídem*, *La memoria colectiva*, Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza, 2004, 34, 36.

[71] Olick y Robbins, "Social Memory Studies…", 109.

[72] Diego, "Maurice Halbwachs...".

individuales podían recibir una orientación específica al interior de la sociedad.[73] Lo conveniente de la noción era que estructuraba la memoria e iluminaba las redes que hacían coincidir pensamientos y sentimientos propios con los del otro. Así se pudieron abandonar las ideas de establecer fronteras teóricas entre lo que estaba dentro y fuera de la mente individual; el concepto permitió percibir las condiciones de existencia de las memorias individuales como reconstrucciones de pasado comunes a los hombres del mismo grupo, que hacían referencia a la localización y evocación colectiva.[74]

En los años posteriores de Halbwachs, pocos académicos prestaron atención a la memoria. El tema se volvió a retomar después de la segunda guerra mundial, pero fue a partir de los años ochenta cuando esos estudios conocieron una explosión sugestiva en las humanidades y las ciencias sociales. Sin embargo, a partir de aquel entonces la bibliografía proveniente del campo del pensamiento antropológico mostraba la carencia de fundamentos teóricos sólidos con respecto a las nociones de la reminiscencia. Ellas se abordaban como una categoría metahistórica que subsumía todos los campos relacionados con la historia popular, la pública, la oral o incluso con el mito. Se vinculaban también con el aumento del interés sobre la literatura autobiográfica, la genealogía familiar y los museos. Incluso, el propio concepto de la memoria se había olvidado; no se mencionó en el libro *Hacer la historia* de Le Goff y Nora en el año de 1974 y no fue hasta el 1978 cuando reapareció en sus volúmenes de la *Nueva historia* y volvió a recibir la influencia de la obra de Halbwachs.[75] De ahí, el interés académico se siguió aumentando paulatinamente.

En la actualidad, las ramas de la memoria consisten en campos respetados en nivel mundial y las investigaciones con ese carácter se han

[73] Candau, *Antropología de la memoria*, 66, 68.

[74] Halbwachs, *La memoria colectiva*, 20.

[75] Klein, "On the Emergence of Memory…", 127-128; Sanmartín, "La historia como memoria…", 44.

multiplicado notoriamente. Sin embargo, a pesar de ese fenómeno de explosión, en el presente se han heredado también los enfoques múltiples y las definiciones ambiguas del concepto; los problemas terminológicos son a la vez nuevos y muy antiguos. Lo que se denomina memoria social sigue sin madurar y sistematizarse; se puede asociar con las percepciones comunitarias, las actitudes, comportamientos, valores y estructuras que se transmiten en el devenir de las generaciones. Esto se debe a que los especialistas que establecieron los fundamentos contemporáneos en el marco teórico de la memoria, como Halbawchs, Nora y Connerton utilizaron el concepto de una forma exageradamente amplia y abierta. El resultado es que se deriven fronteras confusas con otras nociones como la historia, con procesos y proyectos identitarios o incluso con la propia cultura.[76] Es por ello que algunos se preguntan que, si definimos la memoria desde la perspectiva de la preservación cultural de una sociedad o como reproducción social *per se*, entonces, ¿qué no es memoria?[77]

Las características de la memoria colectiva en el pensamiento contemporáneo la colocan en el análisis de aquellos actos de transferencia que hacen posible recordar en común. Describen una dialéctica temporal compleja, en continua relación con el contexto cultural y la experiencia.[78] Los recuerdos no son simples recolecciones de significados de tiempos anteriores que llegan a nosotros en la actualidad. Se construyen a partir del presente y están inmersos en un proceso de filtración e interpretación constante, según efectos que condicionan las narrativas actuales y están sujetos a cambios.[79] Es como nadie pudiera releer un libro igual a como lo hizo hace años; habría que omitir todas las experiencias ulteriores para volver a tener el mismo bagaje intelectual y psíquico que tenía en la

[76] Berliner, "Social Thought & Commentary…", 197, 202, 206.

[77] Olick y Robbins, "Social Memory Studies…", 112.

[78] Paul Connerton, *How Societies Remember*, New York: Cambridge University Press, 2006, 39.

[79] Tzvetan Todorov, *Los abusos de la memoria* (M. Salazar, trad.), Barcelona: Editorial Paidós, 2000, 16.

primera vez.[80] Es un pasado seleccionado y reformulado cuyo sentido se puede diferir y ordenarse de acuerdo con la cosmovisión, ideología y necesidades de cualquier grupo en cuestión.[81] En ese caso, el contenido de la narración se considera como una transacción entre una cierta representación del pasado, como espacio de experiencia, y un horizonte de expectativas, según los términos que propuso Koselleck hace algunos años.[82] Eso significa que la memoria colectiva no es una facultad fiel. Al responder a las exigencias de la vida social, se reestructura en términos establecidos por las preguntas y las necesidades las cuales incitan sin cesar contenido de los recuerdos.[83] Para decirlo con otras palabras, "las representaciones del pasado son siempre representaciones presentes del pasado, y como tales remiten a sus condiciones empíricas e históricas de producción; se contextualizan y concuerdan con necesidades e intereses colectivos".[84] Es por esa razón que no perduran con detalle todos los acontecimientos pretéritos sino sólo un conjunto de elementos propios que se consideran relevantes a las formaciones sociales contemporáneas. Se describe aquí el llamado círculo hermenéutico de la memoria; el pasado estructura el presente a través de su legado, pero el presente selecciona y reformula constantemente la imagen de ese legado. Por ello se tiene que estudiar como un proceso dinámico que hace posible la reproducción y transformación de conocimientos y valores culturales de tiempos anteriores.[85]

La lógica de la rememoración halbwachsiana hizo manifiestos los recuerdos por los vínculos sustanciales que se establecían entre ellos y

[80] Candau, *Antropología de la memoria*, 33, 101.

[81] Christopher Bernard García Peñaranda, "La gestión social del recuerdo y el olvido: reflexiones sobre la transmisión de la memoria", *Aposta* núm. 49 (2011): 13.

[82] Reinhart Koselleck, *Futuro pasado. Para una semántica de los tiempos históricos*, Barcelona: Editorial Paidós, 1993.

[83] Farrugia, "Síndrome narrativo…", 142-143.

[84] *Ibíd.*, 145.

[85] Javier Marcos Arévalo, "El patrimonio como representación colectiva. La intangibilidad de los bienes culturales", *Gazeta de Antropología* núm. 26, vol. 1 (2010): 9-11.

la enlazaban con otros elementos de la colectividad. A partir de aquel entonces la memoria se conceptualizó cada vez más vinculada con la tradición y la pertenencia a grupos sociales. Como facultad constitutiva de la identidad personal, permite al individuo adquirir conciencia de su historia y de él mismo. Las representaciones actuales de las experiencias del pasado dan significado a la vida humana y responden a necesidades colectivas de tener una sensación de continuidad social. Es con esta forma que cumple con una necesidad humana básica y permanente: no vivir únicamente en el momento sino conocer de dónde viene y cómo construir su realidad para el futuro.[86] Como bien afirmó Candau: "transmitir una memoria no consiste solamente en legar un contenido, sino en una manera de estar en el mundo".[87] Debido a la relación recíproca entre ellas, en el discurso reciente, las fronteras entre la memoria con la noción de la identidad se han borrado.

Desde la perspectiva personal, la construcción de la identidad se basa en los recuerdos autobiográficos de manera tal que es común que cuando un individuo padece de amnesia, su estado esté acompañado por una pérdida de la identidad personal.[88] Lo mismo sucede en el nivel social; los seres humanos comparten memorias, las cuales determinan también la colectividad. Por eso se considera que, cuando esos recuerdos cambian con el paso del tiempo, el mismo grupo termina de existir dando paso a otro nuevo que se caracteriza por una identidad diferente.[89] Para evitar los problemas que derivan de la confusión terminológica, es preferible conceptualizar la memoria como el marco y el soporte fundamental donde se desarrollan las identidades. Al permitir a un individuo reconocerse a sí mismo en el transcurso del tiempo, la memoria abre el espacio de pertenencia, a la vez que la identidad es aquel mecanismo de selección

[86] Diego, "Maurice Halbwachs...".

[87] Candau, *Antropología de la memoria*, 110.

[88] *Ibíd.*, 116.

[89] Russell, "Collective Memory before…", 797.

por el cual ciertas memorias se privilegian sobre otras.[90] La memoria es por naturaleza lo que se hace de ella, dijo Pierre Nora estableciendo que, la cuestión que más importa, no es qué es la memoria y de qué otras nociones se distingue sino cuáles serían sus efectos y funciones sociales específicos.[91]

Anteriormente, la memoria y el discurso historiográfico oficial eran conceptos que marcaban campos particulares e incompatibles. La historia consistía en un saber científico, fundamendado en un bagaje teórico, a través del cual los acontecimientos pretéritos se estudiaban y se interpretaban de manera coherente y lógica. El historiador producía una representación objetivada en forma de un relato sobre el pasado, que se caracterizaba por el uso de un lenguaje abstracto y técnico. Las narrativas de ese producto académico, supuestamente nada tenían que ver con las formas en que se desplegaba la memoria.[92] Halbwachs fue muy decisivo sobre esa distinción. Para él el conocimiento académico respondía a un proceso de recolección y evaluación de los acontecimientos más notables de la memoria humana de acuerdo con el marco normativo contemporáneo. Consistía en un conocimiento abstracto que se podría reflejar en una lista de fechas y estaba lejos de la reconstrucción de la experiencia vivida y ligada con determinados grupos.[93] Connerton, evidenciando una influencia halbwachsiana, manifestaba claramente que la historia no dependía de la memoria social. Se activaba donde terminaba la tradición y se podría reconfigurar incluso cuando no existían más testigos acerca de un evento o costumbre.[94]

[90] Paolo Jedlowski, "Memory and Sociology. Themes and Issues", *Time & Society* núm. 10, vol. 1 (2001): 36.

[91] Pierre Nora, "La aventura de Les Lieux de Mémoire", *Ayer* núm. 32 (1998): 26-27.

[92] Jacques Le Goff, *History and Memory* (S. Rendall y E. Claman, trad.), New York: Columbia University Press, 1992, 30.

[93] Halbwachs, *La memoria colectiva*, 85-87; *Ídem.,* "Memoria colectiva y memoria…", 212-213.

[94] Connerton, *How Societies Remember*, 14.

Los historiadores no conservaban el pasado de forma natural, como se vivía, sino que lo ordenaban según metodologías establecidas y con respecto a los marcos sociales, políticos e ideológicos de su época, así como a sus intereses personales. A través de una investigación detallada, recuperaban y daban a conocer la importancia de eventos diversos que se consideraban perdidos. Por supuesto que esos hechos en algún momento fueron parte de la memoria de algunos grupos y sociedades. Pero una postura fuerte en el campo académico insistía que cuando no existían testigos no se podía hablar más de memoria. Se daría paso a recuerdos muertos, perdidos, que no se volverían a encontrar sino a interpretar a partir del presente ya que "mientras que las palabras y los pensamientos mueren, los escritos permanecen".[95] La reconstrucción histórica seguiría siendo necesaria incluso cuando la memoria social conservaría testimonios directos de un evento. En efecto, si un investigador estaría trabajando un asunto de la historia reciente y recibiera de primera mano una respuesta concreta para las cuestiones que sometía a prueba, incluso en este caso, no se pudiera hablar todavía de evidencias; todo se tendría que cuestionar sin ninguna excepción.[96] Para añadir vigor a esas diferencias, Halbwachs se preguntaba que, si la historia era la recopilación de memorias perdidas, y si también era única y universal, entonces representaría a una memoria colectiva universal. No obstante, eso sería algo totalmente absurdo. Intentar hablar de memoria en un nivel internacional sería extraer los fenómenos de reminiscencia de los espacios sociales vivos y de las realidades del tiempo y espacio donde estaban inscritos, lo que al final destruiría los recuerdos colectivos.[97] La agrupación de los eventos en tales dimensiones sería una característica únicamente de la historia ya que ella no trataba de revivir eventos, sino que buscaba resituarlos en sus marcos.[98]

[95] Halbwachs, *La memoria colectiva*, 80.

[96] Connerton, *How Societies Remember*, 14.

[97] Halbwachs, "Memoria colectiva y memoria…", 217.

[98] Le Goff, *History and Memory*, 31.

La ruptura en la continuidad entre la sociedad y los sucesos referidos era lo que marcaba una clara diferencia entre historia y memoria. Parecía que esas nociones se contrastaban de tal manera que las podríamos pensar bajo una relación de antinomias. La historia sería el modernismo, el estado, la ciencia, el imperialismo, el androcentrismo, una herramienta de opresión mientras que la memoria se asociaría con el postmodernismo, los simbólicamente excluidos, el cuerpo, un dispositivo de curación y una herramienta para la redención. Adicionalmente, en contra del saber científico, la memoria sería parcial, difícil de alcanzar, fragmentaria, transitoria y, precisamente por estas razones, los campos de estudio quedarían claramente definidos.[99] Sin embargo, en la actualidad eso no sucede. A pesar de que algunos autores niegan la construcción de una realidad en que la memoria podría servir como una alternativa a la historia, es ella la que alimenta el saber académico. Además, tampoco hay que olvidar que también la academia se caracteriza por silencios y olvidos, preferencias e intereses, pues son humanos quienes producen la historia.[100] Desde el momento que un historiador se somete en el análisis de la memoria, también hace uso de ella integrándola en sus construcciones historiográficas. Es decir, la memoria afecta no solamente a la historia sino al historiador mismo, entonces ambas nociones comparten también similitudes adicionales con respecto a la construcción del significado.[101] El tiempo, como una cuestión vital para las tareas memoriales e históricas, tampoco proporcionaría una frontera de distinción. La idea de que, si se trataba de un tiempo largo, la historia se ocuparía de la investigación y la transmisión del pasado y, si fuera corto, sería tarea de la memoria, ya está superada.[102] En contexto de la investigación de la memoria "toda evocación del pasado, no importa cuán alejados estemos de él, "se sumerge en la

[99] Klein, "On the Emergence of Memory…", 138.

[100] Ludmila da Silva Catela, "Variaciones sobre las memorias", *Revista Estudios* núm. 16 (2005): 11, 14-15.

[101] Sanmartín, "La historia como memoria…", 42.

[102] García Peñaranda, "La gestión social…", 13.

misma duración", remite a un tiempo fuera de la Historia que se resume, de hecho, en el origen de la aldea".[103]

Entre los especialistas se está también volviendo popular una práctica retórica antigua según la cual la palabra historia se sustituye por memoria pública o colectiva, ya que ella se proyecta con una inmediatez que se ha perdido en la disciplina del pasado. En gran parte, esto se debe a la asociación tradicional y totalmente antigua de la memoria con los contextos religiosos y sus significados, la cual está bien establecida en el hábito humano, al contrario del esfuerzo relativamente reciente de los primeros historiadores profesionales para definir las huellas del pasado. Les permite presentarla aparentemente como más accesible para que los lectores puedan establecer una sensación de relevancia entre ella y sus propias vidas.

El problema es que tales fenómenos se llevan a cabo sin una finalidad teórica que debiera justificar la selección conceptual, dejando la noción de memoria cada vez más abierta. Cabe pensar que su viejo sentido como objeto material y presencia divina se había retomado en el historicismo de Hegel. Así que fue a partir de la propia historiografía donde ambos conceptos se unieron en la conciencia histórica y terminaron por emplearse como sinónimos también en el vocabulario cotidiano.[104] La declaración que la historia y la memoria no son realmente opuestas se convierte cada vez más en un lugar común de nuestro nuevo discurso de la memoria. Incluso, aunque en un principio parecía que las posturas anteriores optaban por la superioridad del campo científico, al final negaron la autoimagen de la historiografía como la actitud más importante o apropiada hacia el pasado.[105] "El pasado es lo que recuerdas, lo que imaginas recordar, lo que te convences en recordar, o lo que pretendes recordar", decía Harold Pinter hace unas décadas, al aceptar que las narraciones académicas no tenían valor agregado ante otros tipos de relatos de pasado.

[103] Candau, *Antropología de la memoria*, 31.

[104] *Ibíd.,* 129, 133; Sanmartín, "La historia como memoria…", 41.

[105] Olick y Robbins, "Social Memory Studies…", 134.

Dentro del conglomerado de representaciones compartidas, que recomponían las épocas anteriores, Halbwachs había realizado sus propias clasificaciones. Ante la necesidad de marcar una categoría diferente, propuso el término de memoria histórica, cuyos recuerdos eran proporcionados en el presente a través de los registros históricos y proyectados en un pasado imaginario y reinventado. Como memoria aprendida, la memoria histórica no era parte de la experiencia colectiva en el devenir del tiempo. Realmente era información académica, aprendida y asimilada de manera individual, por ello dejaba huellas superficiales al revitalizar los recuerdos que se compartían en un grupo ofreciendo solidez. De ahí que la memoria histórica siempre fue un término polémico, impulsor de disputas diversas. Aunque autores importantes la siguieron incluyendo entre las clases de los recuerdos propuestos por ellos, en la mayoría de las ocasiones, la emplearon de acuerdo con su propio enfoque, tanto como parte de la memoria personal así como de las reminiscencias compartidas.[106]

En otro lado extremo hubo quienes requirieron el concepto como sinónimo de la historia oral. Desde esa perspectiva, la memoria histórica se construiría a partir de la recolección de testimonios y experiencias sociales a través de la metodología científica, los cuales servirían como fuentes complementarias de la historia.[107] En los casos más comunes estuvo relacionada con la enseñanza de la historia oficial y genera-

[106] Francisco Fernández Buey, "Democracia y memoria histórica", *Ayer* núm. 32 (1998): 198.

[107] Véase Ana Carolina Ibarra, "Entre la historia y la memoria. Memoria colectiva, identidad y experiencia: discusiones recientes", en *Memorias (in)cógnitas. Contiendas en la historia*, coordinado por M. Aguiluz Ibargüen y G. Waldman M., Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2007, 22; Darío Betancourt Echeverry, "Memoria individual, memoria colectiva y memoria histórica: lo secreto y lo escondido en la narración y el recuerdo", en *La práctica investigativa en ciencias sociales*, coordinado por A. Jiménez Becerra y A. Torres Carrillo, Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional, 2004, 129-130.

dora de una identidad formada en un nivel nacional.[108] Es por ello que Halbwachs la consideraba como una expresión absurda, compuesta de palabras excluyentes entre sí y opuestas en más de un aspecto. Más bien había hecho uso del concepto para reforzar su postura académica de que no existían recuerdos puramente personales.[109] También desde la perspectiva de los científicos cognitivos, la memoria histórica sería parte de la memoria semántica de cada ser humano. Esa clase de recuerdos no tendría relación con las rememoraciones compartidas con otros miembros de la sociedad, tampoco se podrían llegar a asociar con las vivencias personales. Únicamente, implicaría el almacenamiento y la evocación de información acerca de conceptos abstractos, que serían resultado del aprendizaje, por eso resultarían independientes del tiempo y el contexto de las experiencias pretéritas.[110]

Thompson había intentado resolver el inconveniente conceptual, proponiendo una distinción muy importante con respecto a la noción de experiencia. En su análisis de los procesos de la construcción de la conciencia fundamentó la importancia no solamente de la experiencia vivida, sino también de la percibida. Ella comprendería los elementos históricos y culturales, heredados de generación en generación por medio de la tradición, que no se podrían asociar con los acontecimientos directamente experimentados.[111] Reflejarían el conocimiento de los discursos académicos sobre el pasado que, posteriormente de su divulgación, se hubiera adoptado como propio y significativo por los grupos sociales.[112] Generalmente, se trataría de las experiencias que tienden a independizarse de los hombres que las vivieron ya que, al resultar significativas, se transmitirían

[108] Halbwachs, "Memoria colectiva y memoria…", 212.

[109] *Ídem*, *La memoria colectiva*, 54-56.

[110] Connerton, *How Societies Remember*, 21-22; Russell, "Collective Memory before…", 797-800.

[111] Edward P. Thompson, *Miseria de la teoría* (J. Sempere, trad.), Barcelona: Editorial Crítica, 1981, 68-69.

[112] Betancourt Echeverry, "Memoria individual, memoria…", 127.

por personas, a pesar de no haber sido testigos de los acontecimientos. De esa manera, la memoria histórica no necesariamente se podría identificar con recuerdos aprendidos sobre una experiencia ya muerta. Se situaría en el contexto de una historia vivida por personas, grupos y tradiciones culturales en proceso, más allá de los llamados cementerios de conocimiento de los registros oficiales.[113] Además, recibir información de recuerdos siempre implicaría un proceso activo de reconstrucción de narrativas pretéritas por parte de los grupos sociales.[114] El discurso de la memoria, sostenido en la producción de testigos y participantes nuevos de los testimonios históricos, podría expresar un vínculo benéfico entre presente y pasado.[115]

Si Nora establecía que la memoria colectiva sería definida como "lo que queda del pasado en el contexto de la experiencia de grupos" o "lo que los grupos crean con la materia de su pasado",[116] no sería necesario desvincular la labor de los historiadores de esa realidad, como había propuesto Connerton.[117] La divulgación del conocimiento académico se podría ver como una contribución adicional a los contenidos relevantes que usarían las colectividades para la reconstrucción de la dimensión histórica de su realidad social. Consistiría en aquellos recuerdos que se fortalecerían a partir de la socialización del saber académico sobre el pasado, el cual cobraría sentido en la memoria colectiva.

Cabe agregar en este punto que las sociedades contemporáneas reclaman a los especialistas su derecho a la memoria y a la profundidad histórica como factores intrínsecos a su realidad. Exigen disciplinas más

[113] Berliner, "Social Thought & Commentary…", 201; Olick y Robbins, "Social Memory Studies…", 111.

[114] Xerardo Pereiro, "Apuntes de antropología y memoria", *El Filandar* núm. 15 (2010): 74.

[115] Alejandro Cattaruzza, "Dimensiones políticas y cuestiones historiográficas en las investigaciones históricas sobre la memoria", *Storiografia* núm. 16 (2012): 89-90.

[116] Nora, *Les Lieux de Mémoire*, 20-21.

[117] Véase Connerton, *How Societies Remember*, 16-17.

responsables y accesibles socialmente, como un requisito indispensable para construir las bases de una ideología, que estimula la colectividad y fortalece la construcción de una identidad propia.[118] El interés por las raíces culturales revela el sentido práctico de la labor historiadora, la cual se refleja en su destino fuera del contexto profesional, manifestado en su potencial como narraciones locales y significativas.[119] La presión adicional que ejercen algunas comunidades originarias ha llevado también a arqueólogos comprometerse con ellas en búsqueda de intereses compartidos, aunque todavía tales fenómenos aparecen de una forma tímida consistiendo en excepciones con respecto a la multiplicidad de los proyectos.

Se habla de la ética utilitarista de las disciplinas del pasado y de su función social como soporte cultural que les otorga un instrumento lógico para ser usado en las interpretaciones e inferencias históricas a través de los compromisos contemporáneos.[120] Tomando en cuenta la realidad dialéctica entre la actualidad y los tiempos anteriores se puede plantear que, cuando los especialistas no dan por concluido su trabajo en la investigación, sino lo terminan compartiendo con un público amplio, incluso una mejor historia se fortalece.[121] Ésta sería la diferencia entre divulgación y enseñanza oficial de la historia, cuyos contenidos aprendidos a menudo no llegan a cobrar sentido en la vida de los seres humanos.

Y si la impuesta historia nacional puede consolidar comunidades imaginarias, ¿por qué no se puede también vincular la riqueza de nuevos

[118] Iraida Vargas Arenas, "Arqueología social e historia regional: bases para la creación de la participación democrática en Venezuela", *Boletín de Antropología Americana* núm. 42 (2006): 122.

[119] Enrique H. Madia, "Patrimonio y turismo", *Boletín de Gestión Cultural* núm. 8 (2004): 9.

[120] Raúl Francisco González Quezada, "Ética de la arqueología", *Boletín de Antropología Americana* núm. 37 (2000): 51-52.

[121] Ezequiel Adamovsky, "Historia, divulgación y valoración del pasado: acerca de ciertos prejuicios académicos que condenan a la historiografía al aislamiento", *Nuevo Topo* núm. 8 (2011): 96.

conocimientos sobre culturas pasadas con la continuidad de colectividades específicas en un nivel regional?[122] Aquel resultado práctico de la divulgación, referente al significativo acercamiento de la investigación científica a la información socialmente relevante, garantiza una conciencia histórica, que no se podría representar mejor sino a través del concepto memoria histórica. Al menos, éste es el reto aquí y la hipótesis de la presente investigación.

[122] Wulf Kansteiner, "Finding Meaning in Memory: A Methodological Critique of Collective Memory Studies", *History and Theory* núm. 41, vol. 2 (2002): 179.

El patrimonio arqueológico como testimonio del pasado

Desde siglos atrás, ha sido notoria la capacidad del pasado para influir y transformar el presente, por eso es que diversos proyectos culturales se orientaron por las tendencias políticas del momento. Las disciplinas antropológicas e históricas se mantuvieron como campos especializados e inaccesibles para los amplios grupos sociales, lo que permitió que la investigación se sometiera a los intereses ideológicos del poder.

En todo el mundo, la historia y la cultura material han sido utilizadas para la creación y el refuerzo de sentimientos nacionalistas y regionalistas, debido a su potencial para visualizar orígenes respetables. En México, esa realidad se vio reflejada en la gran cantidad de íconos prehispánicos empleados para fomentar el patriotismo en la sociedad y fortalecer la identidad en el país. El hecho de que los resultados arqueológicos se daban a conocer sólo en la medida en que respaldaban a las voluntades políticas favoreció un secretismo elitista; la información histórica se consideró un lujo cultural que caracterizaba a los privilegios gozados por grupos restringidos que accedían a ese contexto intelectual.[123]

Dicho panorama de ninguna manera se ha considerado una cuestión pretérita ni, por tanto, obsoleta. En el campo arqueológico contemporáneo, las fuerzas de dominio político insertas siguen impactando las

[123] Francisca Hernández Hernández, *Los museos arqueológicos y su museografía*, Madrid: Ediciones Trea, 2010, 301.

expectativas científicas, de tal modo que parece casi imposible hacer "ciencia sin conciencia política".[124] Se trata de una simbiosis inmanente a las estructuras de poder, una práctica reiterada en los grupos académicos debido a las propias fuentes de su financiamiento público.[125]

En respuesta a esta situación, se multiplican las iniciativas que pugnan por principios y prácticas de acceso abierto a la información científica, así como por usos más democráticos y transparentes del legado cultural en general. Desde una perspectiva ética y una postura valorativa sobre el hacer arqueología, se ha empezado a afirmar que un buen académico no es solamente aquel que cumple con los criterios de la investigación y la difusión de sus resultados en el contexto intelectual, sino que es también aquel que entrega sus conocimientos a la sociedad, estableciendo buenas prácticas de comunicación social y aportando información sobre su pasado.[126]

El fenómeno anterior no puede estudiarse fuera de la estructura en la que operan esas fuerzas, es decir, fuera del patrimonio cultural. Este campo materializa y condensa una importancia simbólica, relacionada con las memorias colectivas y con la reproducción social, proporciona un soporte en donde el contacto y la representación del pasado son constitutivos de la autodeterminación de grupos diversos.[127]

Siendo un elemento vivo y dinámico, fundamentado en esas características propias de la sociedad, posee una diversidad conceptual. Como palabra, tiene su origen en el *patrimonium* latino que, etimológicamente, proviene de las raíces *patri*, cuyo significado es "padre", y *monium*, que se traduce como "lo recibido"; por lo tanto, hace referencia a algo que

[124] Raúl Francisco González Quezada, "Ética de la arqueología", *Boletín de Antropología Americana* núm. 37 (2000): 39.

[125] Francesco Xavier Hernández Cardona, "¿Crisis de la historia? ¿Crisis del historicismo?", *Aula-Historia Social*. núm. 22 (2008): 77.

[126] González Quezada, "Ética de la arqueología", 44.

[127] Joel Candau, *Antropología de la memoria*, Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión, 2002, 118.

es recibido por los padres y transmitido por ellos a sus sucesores.[128] Esta amplia definición permite asociar al patrimonio con bienes hereditarios de diversa índole y, ya que tampoco especifica el destinatario o receptor de ese legado, se puede referir a personas, grupos, pueblos o a la sociedad entera. En todos los casos, su característica inherente es el vínculo que crea entre los seres humanos, de donde se desprende el segundo componente de la noción, pues no es factible teorizar al patrimonio sin incorporar de alguna manera la importancia de su salvaguardia. Considerando las normas éticas y morales, desde el propio concepto se atiende la necesidad de proteger las huellas de la humanidad en el devenir histórico.

Con el paso de los años se fueron integrando elementos nuevos, que enriquecían y actualizaban el concepto conforme a las preocupaciones de cada época y al propio desarrollo de la sociedad. El patrimonio se abrió a un amplio rango de clasificaciones, que se reflejan en los adjetivos acompañados y que permiten especificar el contenido de cierto legado cultural. Esta diversidad se asocia con determinadas acciones que pretenden organizar las complejas tareas de su salvaguardia y gestión sostenible, sin denotar que sea posible dividir o fragmentar la integridad de la herencia de un pueblo; simplemente, se enfoca en la naturaleza de ciertos bienes, resaltando sus componentes materiales o intangibles, así como en los oficios que atañen a su producción, que precisan a los patrimonios ferrocarrileros, cinematográficos, bibliográficos, industriales o artesanales, por mencionar sólo algunos. Otras veces, las agrupaciones incorporan la dimensión espacial de una herencia integral, en sus distintos niveles, como sería el caso del patrimonio universal, latinoamericano, mexicano o michoacano. Además, es posible clasificarlo en función de la investigación, haciendo referencia al patrimonio arquitectónico, literario, etnológico, histórico o arqueológico; pues los bienes patrimoniales son portadores de información y constituyen una fuente de conocimiento para diversas disciplinas.

[128] Aline V. Carvalho y Pedro Paulo A. Funari, "Memoria y patrimonio: diversidades e identidades", *Antípoda* núm. 14 (2012): 104.

El patrimonio arqueológico precisa una categoría relacionada con la metodología y la investigación de la arqueología. Esta disciplina se dedica a la recuperación y al estudio de los restos materiales del pasado, para contribuir al conocimiento sobre el desarrollo de la humanidad. Pese a su cercanía con la antropología, pues comparten gran parte de su bagaje teórico, la arqueología es una narrativa histórica: parte del tiempo como recurso propio de cualquier pueblo y ofrece sus propias interpretaciones e inferencias en relación con el pasado, que terminan formando parte de la historia.[129] Asimismo, el periodo investigado por los historiadores a través de las fuentes escritas es asombrosamente restringido si se compara con los anales de la existencia humana en la tierra. Los restos materiales son los únicos documentos que la mayoría de las poblaciones han dejado en el transcurso del tiempo, puesto que sirven para complementar el discurso histórico social antes de la aparición de la escritura.[130] En este sentido, la arqueología permite completar el panorama, siendo el patrimonio arqueológico el testimonio exclusivo de la existencia humana y de su relación con el entorno natural.

Aunque el patrimonio arqueológico es definitivamente un patrimonio histórico, en la literatura internacional y en el ámbito del derecho se emplean conceptos alternativos que hacen referencia a bienes artísticos, monumentales o arquitectónicos. El contenido conceptual suele reflejar la ausencia de la intervención arqueológica para la recuperación de los objetos, lo que indica también una falta irrecuperable de los valores históricos vinculados con los recursos. Otras veces es una cuestión de trayectoria teórica que se asocia con países o distintos enfoques de intervención, o bien, se relaciona con las necesidades específicas de su gestión.

El concepto de patrimonio cultural apareció en la bibliografía internacional apenas durante el siglo pasado, si bien su noción como herencia

[129] Amelia Baldeón, "Patrimonio arqueológico y museos. El Museo de Arqueología de Álava", *Antropologia-Arkeologia* núm. 57 (2005): 475.

[130] Óscar M. Fonseca Zamora, "Arqueología, patrimonio histórico cultural y herencia pública", *Boletín de Antropología Americana* núm. 36 (2000): 60.

cultural que incorpora distintos significados puede rastrearse desde la antigüedad. Los daños catastróficos que las guerras mundiales provocaron a los monumentos históricos y arqueológicos concretaron una preocupación mundial que se plasmó en acelerados avances en el derecho internacional. La noción del patrimonio cultural quedó cristalizada en documentos jurídicos que reflejaron criterios geopolíticos, pues los países involucrados privilegiaron los elementos culturales que respaldaban sus proyectos identitarios y territoriales: por primera vez, todos aquellos bienes fueron considerados como componentes significativos de toda la humanidad. Aspecto que marcó los esfuerzos coyunturales de la época para establecer principios transnacionales de intervención, que transcendían las decisiones gubernamentales en materia de conservación y gestión cultural.

El primer documento de alcance internacional, que manifestó aquellas preocupaciones compartidas, fue la "Carta de Atenas para la conservación de los monumentos de arte y de historia", de 1931;[131] posteriormente, tras la constitución de la UNESCO, se firmó la "Convención de la Haya para la protección de los bienes culturales en caso de conflicto armado", en 1954.[132] Durante este periodo se generalizó la preocupación en materia de conservación y el objetivo de los países fue crear un marco eficiente para proteger los recursos patrimoniales de futuras afectaciones bélicas. Por ser recursos vitales en la formación de identidades y por resultar gravemente afectados por los conflictos armados, los bienes arqueológicos fueron de los primeros en quedar manifiestos en estos documentos. Su salvaguardia prioritaria se centraba en las denominadas obras maestras, valoradas como tales por los criterios de temporalidad

[131] Véase Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (ICOMOS), "Carta de Atenas", Atenas: Procedimientos del I Congreso Internacional de Arquitectos y Técnicos de Monumentos Históricos, 1931.

[132] Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), "Convención para la protección de los bienes culturales en caso de conflicto armado", Haya: UNESCO, 1954.

y excepcionalidad.[133] La materialidad en la percepción del patrimonio fue muy característica en estos documentos, independientemente de los conceptos empleados para describir los testimonios heredados. La clasificación del patrimonio incorporaba categorías que hacían referencia a obras muebles e inmuebles; todas ellas tenían un interés histórico, artístico o cultural excepcional para la humanidad, sin importar su origen o régimen de propiedad.[134]

La disciplina arqueológica tenía un alto estatus social y político en la toma de las decisiones. A menudo, la atención internacional se centraba en estas labores y en la gestión que deberían de recibir los bienes afines. La "Recomendación que define los principios internacionales que deberían aplicarse a las excavaciones arqueológicas" fue producto de la celebración de una conferencia general de la UNESCO, realizada en Nueva Delhi en 1956. Ahí se atendieron cuestiones políticas delicadas, como las excavaciones en territorios ocupados y otro tipo de obligaciones y derechos de grupos científicos, y se reflexionó sobre asuntos relacionados con la deontología de los museos ante la incuestionable realidad oscura que los asociaba con el tráfico ilícito. El patrimonio arqueológico fue conceptualizado en relación con la disciplina arqueológica y las prácticas de excavación, se asoció con aquellos bienes históricos que se deberían valorar como tales por parte de las sociedades contemporáneas, como la garantía más segura para su conservación.[135] El patrimonio se relacionó con las acciones educativas y la enseñanza de la historia, como un método de gestión y salvaguardia sostenible. Aunque no hay que olvidar que se

[133] Julián Esteban Chapapría, "La Carta de Atenas (1931). El primer logro de cooperación internacional en la conservación del patrimonio", ponencia presentada en *Seminario: La Doctrina de la Restauración a través de las Cartas Internacionales*, Valencia, 2005.

[134] Zoë Howe, "Can the 1954 Hague Convention Apply to Non-State Actors?: A Study of Iraq and Libya", *Texas International Law Journal* núm. 47, vol. 2 (2009): 409.

[135] Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), "Recomendación que define los principios internacionales que deberían aplicarse a las excavaciones arqueológicas", Nueva Delhi: UNESCO, 1956.

trata de un marco conceptual que data de hace seis décadas, puede decirse que sigue siendo un tratado innovador.

Posteriormente, la preocupación internacional se centró en los daños ocasionados por la implementación de políticas articuladas al desarrollo económico y, por otro lado, se ofreció especial atención a las cuestiones éticas relacionadas con el patrimonio, así como a las perspectivas contextuales de los bienes integrados. Con la "Carta de Venecia", firmada en mayo de 1964, y la creación del ICOMOS un año después, se atendieron con detalle diversos asuntos de intervención a los monumentos.[136] Las cercanas convenciones de la UNESCO, como la "Recomendación sobre la conservación de los bienes culturales que la ejecución de obras públicas o privadas pueda poner en peligro" y la "Convención sobre las medidas que deben adoptarse para prohibir e impedir la importación, la exportación y la transferencia de propiedad ilícitas de bienes culturales" ayudaron a la implementación de políticas de salvaguardia ante amenazas que no se habían considerado hasta el momento.[137] Los bienes arqueológicos fueron conceptualizados nuevamente como evidencias históricas y expresiones materiales de sociedades pasadas y se abrió paso a la inclusión de otro tipo de creaciones. Además de las obras maestras de las sociedades del pasado, recibieron interés producciones más modestas pero con un significado cultural explícito, el cual se les había otorgado con el paso del tiempo. Todo aquello requería de intervenciones que facilitaran una conservación integral y que permitiera destacar su esencia de testimonios de la humanidad.

[136] Véase Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (ICOMOS), "Carta internacional sobre la conservación y la restauración de monumentos y sitios", Venecia: II Congreso Internacional de Arquitectos y Técnicos de Monumentos Históricos, 1964.

[137] *Ídem*., "Recomendación sobre la conservación de los bienes culturales que la ejecución de obras públicas o privadas pueda poner en peligro", París: UNESCO, 1968; *Ídem*., "Convención sobre las medidas que deben adoptarse para prohibir e impedir la importación, la exportación y la transferencia de propiedad ilícitas de bienes culturales", París: UNESCO, 1970.

El concepto del patrimonio cultural se consolidó en la década de los años setenta, con la "Convención sobre la protección del patrimonio cultural y natural" aprobada por la UNESCO en 1972. En este texto se definieron concretamente las categorías de los bienes patrimoniales, que cubrieron un amplio panorama de elementos culturales y naturales, considerados entre los más excepcionales del planeta desde el punto de vista estético o científico de diversas disciplinas. Los conjuntos y lugares históricos y arqueológicos, así como otro tipo de creaciones y objetos afines, tenían un lugar privilegiado entre los recursos valorados de esta forma. El patrimonio arqueológico se abrió a un mayor rango de objetos, como cualquier artefacto o elemento de escultura, pintura o epigrafía; se integraron también categorías de bienes inmuebles, como construcciones afines, sitios arqueológicos, cavernas y, en general, todo tipo de creaciones en el espacio, desde una perspectiva integral.[138]

Con esta Convención, el patrimonio recibió un interés social y político generalizado, se precisaron los ejes de mediación y colaboración internacional, encaminados a la salvaguardia de los bienes culturales y se establecieron nuevos principios de intervención con un sustento académico, jurídico y administrativo. No obstante, a pesar de ampliar el universo de lo denominado como patrimonial y de concretar las categorías de bienes, persistieron los mismos principios de valoración: la materialidad siguió implícita en las ideas de la creación humana y el patrimonio cultural continuó reflejando los criterios gubernamentales en las formas de identificación con el pasado.[139]

El contenido del patrimonio cultural se recapacitó a partir de la década de los ochenta, los documentos legislativos posteriores integraron nuevas

[138] Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), "Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural", París: UNESCO, 1972.

[139] Celia Martínez Yáñez, "La redefinición del valor universal excepcional y el futuro de la lista del patrimonio mundial", *Revista Electrónica de Patrimonio Histórico* núm. 6 (2010): 5.

nociones antropológicas en relación con los bienes culturales; en lugar de reflejar un acervo definido con características de propiedad implícitas, se valorizaron las dimensiones intangibles de las manifestaciones humanas. Con la "Declaración de México sobre las políticas culturales", en 1982, se consideraron los aspectos simbólicos de la herencia patrimonial, que prestaban atención a las expresiones populares orales o a los valores culturales referentes a ellas.[140] En la misma línea, la "Recomendación sobre la salvaguardia de la cultura tradicional y popular", adoptada por la UNESCO a finales de esa década, incorporó al concepto de patrimonio las creaciones humanas, sustentadas en las costumbres y en la tradición de un pueblo; además, añadió nuevas categorías de prácticas y representaciones culturales que un grupo podría considerar como parte significativa de su herencia y la identidad cultural.[141] Asimismo, con la llegada del siglo XXI, las nuevas aportaciones de la UNESCO, como la "Declaración universal sobre la diversidad cultural",[142] la "Convención para la salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial",[143] la "Convención sobre la protección y la promoción de la diversidad de las expresiones culturales",[144] y la "Declaración de Friburgo"[145] puntualizaron aquellas tendencias en un nuevo marco teórico sólido para el patrimonio cultural, donde predominaron los criterios de las ciencias sociales y humanas.

[140] Véase Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), "Declaración de México sobre las políticas culturales", Ciudad de México: UNESCO, 1982.

[141] *Ídem*., "Recomendación sobre la salvaguardia de la cultura tradicional y popular", París: UNESCO, 1989.

[142] *Ídem*., "Declaración universal sobre la diversidad cultural", París: UNESCO, 2001.

[143] *Ídem*., "Convención para la salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial", París: UNESCO, 2003.

[144] *Ídem*., "Convención sobre la protección y la promoción de la diversidad de las expresiones culturales", París: UNESCO, 2005.

[145] *Ídem*., "Los derechos culturales. Declaración de Friburgo", París: UNESCO, 2007.

En la actualidad, se ha aventajado el sentido antropológico del patrimonio, haciendo referencia a todos los aspectos del quehacer social. Conserva intacto su perfil de herencia cultural con un compromiso implícito para su protección, pero también lo ha reforzado vinculando esas ideas con los derechos humanos. Los elementos intangibles de los bienes han ido modelando nuevos conceptos dinámicos, que implican un perpetuo proceso social de selección de valores y negociación de los significados incorporados a los recursos.[146] Esto ha marcado los límites con otro tipo de acervos culturales o con nociones más generales, como son la cultura o la tradición, permitiendo resaltar los componentes culturales relevantes, que se caracterizan como indispensables por parte del mismo grupo.[147]

Aunque los conceptos legislativos hacen referencia a recursos que parecen reunir los bienes patrimoniales en acervos nacionales o incluso en listas de envergadura internacional, las perspectivas académicas no necesariamente coinciden con esas construcciones jurídicas, impiden pensar en herencias concretas o en elementos culturales aislados de su propio contexto histórico.[148] En la medida en que el patrimonio es una noción implícita en los complejos procesos sociales de la identificación con un pasado, se asocia con resultados heterogéneos, si bien hagan referencia a los mismos recursos culturales.[149] Desde una perspectiva bourdieuniana,

[146] Maya Lorena Pérez Ruiz, "Patrimonio, diversidad cultural y políticas públicas. Preguntas frecuentes", *Diario de Campo* núm. 7 (2012): 36.

[147] Néstor García Canclini, "Patrimonio etnológico. Nuevas perspectivas de estudio. Los usos sociales del patrimonio cultural", en *Encarnación*, coordinado por C. Aguilar, Andalucia: Consejería de Cultura-Junta de Andalucia, 1999, 17.

[148] Guillermo Bonfil Batalla, *Patrimonio cultural inmaterial. Pensar nuestra cultura*, Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2004, 116.

[149] Ana Rosas Mantecón, "La antropología urbana en México. Las disputas por el patrimonio. Transformaciones analíticas y contextuales de la problemática patrimonial en México", en *La antropología urbana en México*, coordinado por N. García Canclini,

éstos se encuentran en una disputa constante, evidenciando las relaciones conflictivas entre los diferentes actores sociales o la constante revaloración generacional que cuestiona la relevancia del legado cultural.

Los nuevos conceptos de los bienes culturales, que se inclinan hacia herencias dinámicas y de selección constante, no han sido considerados en el derecho político e institucional sobre el patrimonio arqueológico; en su caso, la normatividad internacional continuó reflejando un régimen referente a elementos materiales, cuyos significados se seguían justificando fuera de la valoración y del reconocimiento social. Las naciones permanecían en poder de los recursos arqueológicos en su territorio, mientras que las iniciativas y las responsabilidades que los acompañan eran funciones de los gobiernos; su protección se encarnaba bajo prohibiciones y limitaciones, además de que su mayor antigüedad hacía crecer el rigor de las intervenciones.

En México, la "Ley orgánica del Instituto Nacional de Antropología e Historia" hace ocho décadas establecía que el estado resguarda la mayoría de los bienes antiguos del país y controla la reglamentación en materia de registro, traslado y manejo; que éste tiene la última palabra en decisiones de intervención en los monumentos y en los temas de su conservación; que posee los derechos de realizar excavaciones o cualquier otro tipo de investigaciones arqueológicas en su territorio y decide sobre el acceso y uso de los espacios arqueológicos e históricos.[150] De hecho, las reformas de tal normatividad, así como la propia "Ley federal sobre monumentos y zonas arqueológicos, artísticos e históricos", aún vigente, continúan reflejando ideas actualmente superadas con respecto a las nociones de salvaguardia patrimonial; aunque han sido un punto de referencia para la protección de los bienes y han tenido eficacia en sus objetivos, todavía

Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica-Consejo Nacional para la Cultura y las Artes-Universidad Autónoma Metropolitana, 2005, 67-68.

[150] Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), "Ley orgánica del Instituto Nacional de Antropología e Historia", Ciudad de México: INAH, 1939.

no actualizan el sustrato legal de acuerdo con los fundamentos, métodos y necesidades vigentes.[151]

En la "Carta internacional para la gestión del patrimonio arqueológico" de 1990, el ICOMOS se enfocó en precisar una definición que asociaba a los bienes tangibles con todas las etapas de intervención por parte de los arqueólogos, desde su recuperación hasta el estudio e interpretación posteriores. Reintegrando las perspectivas jurídicas previas, proponía una clasificación de categorías de bienes inmuebles, así como de otro tipo de objetos relacionados con la actividad humana, y prestaba atención no solamente a los recursos descubiertos, sino también a los que todavía faltara por localizar y pudieran estar en cualquier parte de la superficie, enterrados o sumergidos.[152] Pero eran precisamente las prácticas académicas las que permitían vincular el conjunto de elementos pretéritos, con su potencial de enriquecer el saber histórico y de consistir en una fuente permanente de información.

La importancia del documento mencionado radicaba en haber conceptualizado el partimonio arqueológico en relación con su vulnerabilidad especial, enfatizando en su carácterística de integrar recursos no renovables. Considerando que, ante cualquier actividad del hombre y de la naturaleza, el daño sería irreparable, el ICOMOS incluyó una variedad de estrategias preventivas y medidas para su conservación posterior. Recapituló su constante e inevitable desgaste debido al clima, la contaminación ambiental y la luz, así como a diversos fenómenos naturales y químicos adicionales; los cuales conllevaban a un deterioro perpetuo que

[151] Bolfy Cottom, "La legislación del patrimonio cultural de interés nacional: entre la tradición y la globalización. Análisis de una propuesta de ley", *Cuicuilco* núm. 13, vol. 38 (2006): 98; Sergio Yáñez Reyes, "El Instituto Nacional de Antropología e Historia: antecedentes, trayectoria y cambios a partir de la creación del CONACULTA", *Cuicuilco* núm. 13, vol. 38 (2006): 59.

[152] Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (ICOMOS), "Carta internacional para la gestión del patrimonio arqueológico", Lausana: Comité Internacional para la Gestión del Patrimonio Arqueológico, 1990.

la conservación retardaría, pero que sería imposible frenar.[153] Esta carta atendió también el desgaste de los bienes no descubiertos, asociado con las actividades agrícolas, el desarrollo descontrolado de las grandes urbes y la industrialización, como parte de diversos proyectos de expansión y renovación a gran escala. Por ello, propuso integrar su protección a las políticas internacionales sobre agricultura, planificación y uso del suelo, para tener una mayor eficiencia en cuanto a las múltiples amenazas.[154]

Actualmente, el énfasis en la materialidad se destaca en los conceptos del patrimonio arqueológico, pues se trata de un aspecto intrínseco en la naturaleza de esos recursos. No obstante, es posible proponer nuevos planteamientos académicos gracias a las recientes nociones procesuales y construcctivistas de los fenómenos patrimoniales. Los enfoques antropológicos permitirían enriquecerlo con adicionales aspectos intangibles, que impedirían definir acervos concretos y entidades congeladas en el tiempo. Entre ellos, se considerarían no solamente la información e interpretaciones científicas, asociadas con los recursos arqueológicos, sino también los significados sociales incorporados a los bienes, que respaldarían la memoria histórica y fortalecerían el sentido de permanencia cultural. Así, el patrimonio arqueológico sería parte de un testimonio histórico, ampliamente reconocido y valorado como tal por las sociedades contemporáneas. Además, si su importancia radica en sus funciones que respaldan la memoria y la identidad cultural, sería también trascendental prestar atención a la forma en que estas funciones se llevan a cabo, así como sucede con otro tipo de patrimonios.[155]

Hasta cierto punto, el contenido conservador de la herencia arqueológica se comprende debido a la necesidad intrínseca de garantizar la

[153] Gina Lucía Aichino, María Cristina De Carli, Mariela Eleonora Zabala y Mariana Fabra, "Procesos de activación y valoración del patrimonio arqueológico a través de la cartografía social", *ExT* núm. 3 (2012).

[154] ICOMOS, "Carta internacional para la gestión…".

[155] Fabián Garré, "Patrimonio arquitectónico urbano, preservación y rescate: bases conceptuales e instrumentos de salvaguarda", *Conserva* núm. 5 (2001): 14, 16.

permanencia de los elementos irrecuperables que lo integran. Los bienes pueden ser fuentes de conocimiento histórico únicamente en la medida que sean objetos de recuperación y análisis científicos, con la excavación arqueológica se documentan las condiciones de su descubrimiento, cuyos datos proporcionan la estructura métrica y multidimensional de las transformaciones originadas por las intervenciones humanas y los procesos físicos.[156] Incluso, se trata también de un procedimiento destructivo, ya que el contexto arqueológico sería irreversible después de la intervención científica.[157]

El patrimonio arqueológico requiere de aquellas prácticas y gestiones particulares; decisiones erróneas y tratamientos inadecuados privarían inmediatamente el derecho de las comunidades para conocer parte de su pasado. La documentación y el registro cuidadoso de ese sistema dialéctico, que relaciona el tiempo y el espacio con las propiedades materiales de la acción social pretérita, es una cuestión imprescindible para la recuperación de los artefactos; el análisis del lugar y las condiciones de su hallazgo específicos son los que dan sentido a los descubrimientos.[158] Los productos de excavaciones ilegales o los levantamientos espontáneos de materiales arqueológicos ocasionan una insustituible pérdida de información, ya que no permiten generar interpretaciones científicas confiables; aunque es probable que los artefactos recuperados de ese modo se entreguen posteriormente a las respectivas instancias e incluso que terminen depositados en algún museo, serán objetos de simple disfrute

[156] Juan A. Barceló, Alfredo Maximiano y Oriol Vicente, "La multidimensionalidad del espacio arqueológico: teoría, matemáticas y visualización", ponencia presentada en *Jornadas de Arqueología del Paisaje*, Universidad de Alicante, 2004.

[157] April M. Beisaw, "Archaeology without Excavation: Digging through the Archives of the Pennsylvania State Museum", *Pennsylvania History* núm. 77, vol. 4 (2010): 467-468.

[158] Kelli Bacon, "The Preservation of Archaeological Records and Photographs", Tesis de Maestría en Antropología, University of Nebraska, 2010, 3.

estético, pues su potencial contenido histórico habrá sido en gran parte incomponible.[159]

La posibilidad que tienen los bienes arqueológicos para considerarse testimonios y fuentes confiables de conocimiento sobre el pasado justifica la preponderancia del estatus jurídico del patrimonio arqueológico, así como el mayor rigor en cuanto a las medidas para su protección por parte de los gobiernos; sin embargo, aunque ellos tengan el rol principal en su gestión y en la toma de decisiones, no es posible alcanzar esas metas a través de prácticas unilaterales y estrategias de prohibiciones y castigos.[160] Se ha comprobado que las imposiciones normativas no necesariamente determinan las acciones sociales deseadas, por lo que en documentos legislativos recientes se ha comenzado a incluir el indispensable apoyo de las comunidades en torno a la salvaguardia del patrimonio.[161] Si la preservación inalterada de los recursos o la prevención de daños materiales olvidaran el parámetro de la valoración social contemporánea, carecerían de sentido. Las sociedades son las destinatarias finales de esas metas, por lo que debería fomentarse un proceso bilateral de participación patrimonial.[162] Por otro lado, los públicos no especializados no necesariamente tienen las herramientas para recobrar la magnitud de los valores implícitos de los bienes tangibles, lo que garantizaría en cierta medida

[159] Don D. Fowler y Douglas R. Givens, "The Records of Archaeology", en *Preserving the Anthropological Record*, coordinado por S. Silverman y N. J. Parezo, New York: Wenner-Gren Foundation for Anthropological Research, 1995, 99.

[160] Fernando Gómez Goyzueta, "Análisis del desarrollo disciplinar de la arqueología mexicana y su relación con el patrimonio arqueológico en la actualidad", *Cuicuilco* núm. 14, vol. 41 (2007): 238-239.

[161] Iñaki Arrieta Urtizberea (ed.), "Comunidades, científicos y especialistas en los proyectos patrimoniales y museísticos: de "arriba-abajo", de "abajo-arriba"", en *Activaciones patrimoniales e iniciativas museísticas ¿por quién? y ¿para qué?*, coordinado por I. A. Urtizberea, Bilbao: Universidad del País Vasco, 2009, 17.

[162] *Ibíd.*, 63.

aquella participación. Para cimentar este tipo de actitudes se requerirían motivos adicionales, los cuales presupondrían una valoración patrimonial histórica.[163]

El primer paso sería fundamentar las bases sólidas para la transmisión significativa de mensajes entre académicos y comunidades, lo que fomentaría la imagen de los bienes arqueológicos como testigos históricos de la actividad humana. Desde luego, no sería una tarea inmediata, pues el legado del pasado no opera automáticamente de esa manera, sino que puede ser valorado a través de otras perspectivas simbólicas;[164] sería resultado de un perpetuo proceso dialéctico de comunicación cognitiva y emocional, que pretendería fortalecer la memoria histórica sin menospreciar las visiones sociales alternativas en torno a los bienes materiales pretéritos.[165] Con lo cual, habría posibilidades para impulsar la valoración cultural de los recursos arqueológicos, para facilitar su integración en la vida social colectiva y, por lo tanto, la salvaguardia del patrimonio arqueológico.

Todo lo anterior, con un carácter de urgencia. Mientras se mantenga el gasto de los coleccionistas de arte para adquirir obras antiguas, el mercado fomentará el saqueo de sitios arqueológicos y seguirá prosperando el comercio ilícito de bienes culturales. A pesar de los documentos jurídicos y de las acciones de cooperación internacional implementadas para impedir dichos fenómenos, también habría que socializar ampliamente el hecho de que los objetos del pasado se deben recuperar a través de la

[163] Francesco Xavier Hernández Cardona y María del Carmen Rojo Ariza (eds.), "Patrimonios emergentes y arqueología", en *Museografía didáctica e interpretación de espacios arqueológicos*, coordinado por F. X. Hernández Cardona y M. C. Rojo Ariza, Madrid: Ediciones Trea, 2012, 23-24.

[164] Marco Moreno Benítez, "Patrimonio cultural. Puesta en valor y uso. Una reflexión", *Vector Plus: Miscelánea Científico-Cultural* núm. 20 (2002): 42-43.

[165] Britt Baillie, Afroditi Chatzoglou y Shadia Taha, "Packaging the Past", *Heritage Management* núm. 3, vol. 1 (2010): 55.

metodología científica para poder actuar como testimonios de las raíces de la humanidad. Asimismo, deberían llevarse a la práctica acciones para una mayor democratización del potencial histórico del patrimonio arqueológico, así como concretar una coperación social en sus tareas de salvaguardia. Y, a pesar de que se trata de metas complejas para su alcance, el punto de partida es uno y le corresponde precisamente al gremio de arqueólogos: hacer divulgación.

La interpretación como metodología de divulgación y salvaguardia patrimonial

Los bienes culturales son portadores de diferentes elementos simbólicos, los cuales se atribuyen a su contexto sociohistórico y, aunque existe una amplia variedad de significados sociales incorporados a estos recursos, jamás se alcanza un consenso homogéneo con respecto a ellos; dependen de diversos intereses sociales y, a menudo, se balancean entre tendencias opuestas sobre valores de uso y de consumo. En el primer caso, los significados implícitos en los bienes pintan una importancia social vital, que no depende de lo que son, sino de lo que representan para la identidad colectiva.[166] Cuando son asociados con contenidos relevantes para la permanencia cultural de una comunidad, alcanzan su cualidad de patrimonio.[167] En vista de ello, objetos, lugares y prácticas de diversa índole se reconocen a nivel local como culturalmente significativos, si bien de manera oficial no sean considerados patrimoniales.[168]

[166] Marcelo Martín, "Interpretación y patrimonio cultural. Una sección natural e histórica de apoyo a nuestra gestión en el territorio", *Boletín de Interpretación* núm. 10 (2004): 19-20.

[167] John Kohl, "Alcanzar la propia identidad y la autoestima", *Boletín de Interpretación* núm. 30 (2014): 15.

[168] Rodney Harrison, "Heritage as Social Action", en *Understanding Heritage in Practice*, coordinado por S. West, Manchester: Manchester University Press, 2010, 240.

La relación de las sociedades con la materialidad de su entorno es tan antigua como el mismo ser humano. Los testimonios arqueológicos tienen un potencial "biográfico" que favorece un acercamiento auténtico con los tiempos remotos que representan, son parte de un contacto físico que es capaz de operar como un reflejo de la vida social pasada; de ahí que sean factores irremplazables en la creación y preservación de una profundidad histórica. Esta simbiosis dialéctica entre generaciones en un amplio tiempo fortalece la riqueza cultural y permite apreciar el entorno social bajo manifestaciones culturales compartidas que enfatizan el sentido de pertenencia y continuidad.[169]

Esta realidad es esencial y valiosa tanto para las comunidades como para el patrimonio mismo; sin embargo, existen casos en que por diversas razones ellas no consiguen articular significados a los bienes heredados. Los recursos estériles y vacíos de contenido se convierten en objetos de interés y consumo, bajo eslóganes basados en el *marketing* son aprovechados exclusivamente con fines turísticos para la obtención de beneficios económicos,[170] se promocionan en el mercado con un embalaje de supuestas formas de identidad y estética popular, de un pasado actualmente inventado, creado para venderse como una expresión de bienestar cultural.

Es el caso de aquellas artesanías con imágenes y símbolos arqueológicos o de los atractivos grupos culturales que supuestamente provienen de auténticas poblaciones indígenas.[171] Este fenómeno de "oportunismo pseudocultural" tiene similitudes con las características superficiales de los *cabinets de curiosités* de siglos anteriores, promueve de manera exhibicionista lo que refleja raíces culturales, muy lejos de las verdaderas

[169] Javier Marcos Arévalo, "El patrimonio como representación colectiva. La intangibilidad de los bienes culturales", *Gazeta de Antropología* núm. 26, vol. 1 (2010): 11.

[170] Kohl, "Alcanzar la Propia Identidad…", 17.

[171] Enrique H. Madia, "Patrimonio y turismo", *Boletín de Gestión Cultural* núm. 8 (2004): 2-3.

formas de vincularse con una identidad colectiva.[172] Cabe decir que esta gestión incontrolada amenaza no solamente el patrimonio sino también a las mismas comunidades, manteniéndolas encadenadas a un pasado ilusorio.[173]

Ahora bien, si aquellos usos nebulosos del patrimonio son cuestionables, ¡qué podría decirse con respecto a otras prácticas! En México, puede recordarse el apoyo que ofreció buena parte de la población contemporánea de Teotihuacán a favor de la construcción de una sucursal de Wal-Mart sobre una parte del sitio arqueológico. ¡Y qué podría decirse sobre otros fenómenos cínicos o de peligro extremo para el patrimonio como el vandalismo y las guerras!, hasta un pasado muy reciente, algunos acontecimientos de la Segunda Guerra Mundial y la destrucción de los Budas en Afganistán por los talibanes eran los ejemplos más representativos.[174] Pero hace pocos años, el avance incontenible de las tropas yihadistas en países del Medio Oriente y los destrozos de antigüedades de importancia inestimable que éstas provocaron añadieron al acervo de anécdotas devastadoras una considerable cantidad de casos lamentables. No hay que olvidar que los bienes arqueológicos son recursos perecederos y una característica específica es que son no renovables; su deterioro y destrucción es una catástrofe no solamente para la ciencia, sino además un empobrecimiento de la humanidad, ya que se pierde la oportunidad de conocer una gran parte de su desarrollo histórico.

El horizonte anteriormente planteado ha llevado a que la arqueología, como estudio académico y como práctica profesional, se involucre cada

[172] Jorge Ulloa Hung, *Una mirada al Caribe precolombino*, Santo Domingo: Instituto Tecnológico de Santo Domingo, 2005, 16-17.

[173] Kohl, "Alcanzar la propia identidad…", 17.

[174] Manuel Gándara, "¿Necesitamos un concepto materialista (realista) de patrimonio arqueológico? Una aproximación congruente con la arqueología social", *Boletín de Antropología Americana* núm. 41 (2005).

vez más en las políticas cultuales de gestión patrimonial.[175] Los fenómenos negativos subrayan la necesidad de replantear su relación con la sociedad contemporánea, aceptando que es necesario convocar a la propia comunidad para valorar y proteger su legado cultural. No obstante, la conservación de los bienes materiales no es suficiente y tampoco lo son la protección legal y jurídica de los recursos, se trata apenas de una contribución;[176] la verdadera salvaguardia del patrimonio sólo puede alcanzarse en la medida en que los resultados de la investigación arqueológica sean socialmente pertinentes, como disciplina histórica pero también con un enfoque sociológico, comprometida con el contexto en el que se encuentra y la realidad sociocultural del mundo contemporáneo.[177]

En este sentido, es adecuado pensar en intervenciones sistemáticas para sensibilizar a la sociedad con respecto a los elementos transcendentales del patrimonio arqueológico, haciendo divulgación con fines valorativos para promover la conservación de los bienes. Este procedimiento no se refiere a una comunicación de contenidos descriptivos ni tampoco a la recepción pasiva de información, se caracteriza por experiencias multidimensionales desde una perspectiva intelectual y emocional, y es indispensable su gestación en el corazón del contexto social. Además, requiere promover la apropiación consciente de los recursos arqueológicos a través de procesos de incorporación de elementos históricos, simbólicos y de contenidos valorativos en un nivel regional.[178]

---

[175] Don Henson, "Does Archaeology Matter?", en *Community Archaeology: Themes, Methods and Practices*, coordinado por G. Moshenska y S. Dhanjal, Oxford: Oxford University Press, 2011, 124.

[176] Gándara, "¿Necesitamos un concepto…", 19.

[177] Ulloa Hung, *Una mirada al Caribe…*, 19.

[178] Carlos Carrasco, Carolina Agüero, Patricia Ayala, Mauricio Uribe y Bárbara Cases, "Investigaciones en Quillagua: Difusión del conocimiento arqueológico y protección del patrimonio cultural", *Chungara* núm. 35, vol. 2 (2003): 325; Iraida Vargas Arenas, "Arqueología social e historia regional: bases para la creación de la participación democrática en Venezuela", *Boletín de Antropología Americana* núm. 42 (2006): 124.

En las últimas décadas, ante esa necesidad de encontrar maneras innovadoras para la eficiente gestión y salvaguardia del patrimonio cultural, la interpretación ha ganado un espacio considerable entre otras estrategias comunicativas. Cuando se prioriza la conservación de los bienes culturales en amenaza, ésta aparece como un prometedor instrumento de intervención, debido a su probabilidad para lograr actitudes positivas; su principal contribución es el fomento de metodologías creativas en torno a la elaboración de mensajes, así como a las técnicas de transmisión que se sitúan en el corazón de las particularidades sociales. Bajo la premisa de que el conocimiento garantiza la valoración patrimonial y que ella fomenta las acciones de custodia y defensa, su finalidad es divulgar los significados importantes relacionados con los recursos culturales en cuestión.

Los primeros intérpretes señalaron que la esencia de su trabajo comparte similitudes con la labor de traducción de un lingüista calificado,[179] pues un divulgador desempeña un papel similar al del traductor. Su función es identificar y compartir los valores desconocidos que se encuentran detrás de lo que cada individuo puede percibir a través de sus propios sentidos;[180] lo que es parte de un proceso que se puede planificar en las siguientes tres etapas:

El primer paso sería llevar a cabo un análisis científico serio sobre un recurso patrimonial, cuyo resultado derive en un cuerpo de información sólido a partir del cual se elijan los mensajes interpretativos. El segundo corresponde a la esencia de la interpretación, a esa traducción de contenidos del lenguaje académico a una narrativa comprensible que tenga sentido para las personas no especializadas, quienes deben recibir una

[179] Freeman Tilden, *Interpreting our Heritage*, North Carolina: The University of North Carolina Press, 1977, 3-4.

[180] Jorge Morales Miranda, "La interpretación en contexto", en *La interpretación del patrimonio en la Argentina. Estrategias para conservar y comunicar nuestros bienes naturales y culturales*, coordinado por C. F. Balboa, Buenos Aires: Ediciones de Administración de Parques Nacionales, 2007, 16.

síntesis atractiva de la investigación.[181] Sólo así es posible establecer una relación simbólica entre los recursos patrimoniales y el mundo contemporáneo, abriendo un diálogo fructífero fundamentado en la herencia cultural.[182] Finalmente, la interpretación indicaría la diversidad de vínculos intelectuales y emocionales que se lograron constituir con el recurso patrimonial,[183] consistiría en los residuos de mensajes y sentidos propios de cada ser humano, sedimentados después de ajustar los significados propuestos a sus conocimientos e ideas personales.[184]

La interpretación, como metodología para la divulgación de información, cumple también con una función educacional. De hecho, ésta fue una de sus primeras definiciones, dada por Tilden, quien la presentó como "una actividad educativa que tiene como objetivo revelar significados e interrelaciones a través del uso de objetos originales, por el contacto directo con el recurso y por medios ilustrativos, no limitándose simplemente a comunicar información árida".[185] Sin embargo, aunque se caracteriza por objetivos relacionados con el aprendizaje y se basa en una serie de principios pedagógicos, todavía queda lejos de la enseñanza formal.[186] La diferencia consiste en que las personas no están obligadas a participar en ese tipo de actividades instructivas, como sucede con el sistema educativo; si se tratara de enseñar en un sentido académico, no resultaría exitosa, pues se caracteriza por una comunicación de signifi-

[181] Jorge Morales Miranda y Sam H. Ham, "¿A qué interpretación nos referimos?", *Boletín de Interpretación* núm. 19 (2008).

[182] Natalija Ćosić y Veljko Džikić, "Re-Examining the Meaning", en *Interpret Europe. Conference Proceedings 2011-2013*, coordinado por I. Shalaginova, Waldkirch: European Association for Heritage Interpretation, 2014, 21.

[183] Larry Beck y Ted T. Cable, "The Meaning of Interpretation", *Journal of Interpretation Research* núm. 7, vol. 1 (2002): 8.

[184] Morales Miranda y Ham, "¿A qué interpretación…", 4.

[185] Tilden, *Interpreting our Heritage*, 8.

[186] Michael Hamish Glen, "Interpretación: ¿profesión, disciplina, arte o ciencia?", *Boletín de Interpretación* núm. 21 (2009): 30.

cados que persigue más el aprehender que el aprender.[187] Su objetivo es ofrecer a las personas una "mirada inteligente" sobre un recurso patrimonial que carecía de sentido social previo.[188] Como plantea Larsen: "la interpretación no aporta respuestas, formula preguntas. La interpretación no enseña, ofrece oportunidades para una conexión emocional e intelectual. La interpretación no educa, provoca un creciente y sofisticado aprecio y comprensión. La interpretación no le dice a la gente cómo son las cosas, revela lo que tiene una importancia personal".[189]

Todas estas funciones requieren una gran dosis de creatividad y no la aplicación estéril de recetas preestablecidas, por eso sus pioneros definieron la interpretación como una actividad de creación muy cercana a la artística. Aldridge la concretó como el arte de explicar el lugar del hombre en su medio,[190] mientras que Tilden hizo referencia a la imaginación que se necesitaba para elegir contenidos novedosos en torno a los recursos tangibles.[191] Aunque no implica creatividad en el sentido que lo hacen los artistas, requiere del pensamiento imaginativo para cultivar un ambiente placentero de comunicación;[192] de ahí que el producto comu-

[187] Beatriz Santamarina Campos, "De la educación a la interpretación patrimonial: patrimonio, interpretación y antropología", en *Patrimonios culturales: educación e interpretación. Cruzando límites y produciendo alternativas*, coordinado por X. Pereiro, S. Prado y H. Takenaka, Donostia: Ankulegi Antropologia Elkartea, 2008, 52-53.

[188] Mercedes Martínez Modroño, "La responsabilidad en la elección de los contenidos", *Boletín de Interpretación* núm. 24 (2011): 5.

[189] David L. Larsen, "Ser relevante al público o convertirse en una reliquia. Ir al encuentro del público en su propio terreno", *Boletín de Interpretación* núm. 16 (2007): 20.

[190] Héctor Guillermo Bazán, "La interpretación del patrimonio geomorfológico en los picos de Europa: Una propuesta para su aprovechamiento didáctico y geoturístico", Tesis Doctoral en Geografía, Universidad de Valladolid, 2014, 48.

[191] Tilden, *Interpreting our Heritage*, 27.

[192] Hamish Glen, "Interpretación: ¿profesión…", 29.

nicado por cada intérprete será una propuesta única que dependerá de su experiencia, conocimiento, imaginación y tenacidad.[193]

El origen de la interpretación se ubica en los Estados Unidos durante el siglo XIX, cuando, frente a la necesidad de buscar estrategias de gestión y conservación del patrimonio natural, surgió como una estrategia de valoración social. El primer personaje que se reconoce por haber implementado actividades afines fue Enos A. Mills, quien hace más de un siglo, después de realizar varios viajes enfocados en el estudio de la naturaleza, comenzó a capacitar a otras personas para convertirse en guías ambientales. Su trayectoria facilitó una metodología importante para orientar a los visitantes de los parques nacionales hacia explorar, entender y disfrutar su entorno natural.[194] Aunque el término no se utilizó sino hasta décadas después, aquellas primeras actividades no estaban lejos de lo que actualmente se plantean, su función era socializar las principales características de áreas protegidas para contribuir a su salvaguardia a través de una valoración amplia.

Otros autores reconocen un surgimiento paralelo de las actividades interpretativas en Europa. Aldridge, pionero en la formación de la interpretación del patrimonio cultural en dicho continente, consideraba que los parques de etnología regional escandinavos recorrieron un camino similar.[195] Sus diferencias subyacían en los objetivos planteados: mientras en Europa los parques incorporaban una nostalgia romántica del pasado y respaldaban la construcción de los estados nacionales; en Norteamérica, las actividades llevadas a cabo en espacios similares fueron una respuesta a la necesidad de proteger las áreas naturales ante su amenaza creciente.[196]

---

[193] Beck y Cable, "The Meaning of Interpretation", 8.

[194] Byron Anderson, "Biographical Portrait: Enos Abijah Mills. The "Father" of the Rocky Mountain National Park (1870–1922)", *Forest History Today* núm. 56 (2007): 56-57.

[195] Don Aldridge, "De cómo la nave de la interpretación fue arrojada a la tempestad: algunos pensamientos filosóficos", *Boletín de Interpretación* núm. 11 (2004): 28.

[196] Santamarina Campos, "De la educación a la interpretación…", 40-41.

En los inicios del siglo pasado, Estados Unidos se caracterizó por una intensificación notable de las actividades interpretativas, las cuales se hicieron tan populares entre los visitantes de las zonas protegidas, que fueron asociadas con la implementación de políticas específicas.[197] En la década de los cincuenta, en *National Park Service*, la interpretación ambiental se consideraba una actividad profesional.[198] El trabajo intelectual de Freeman Tilden, publicado en el mismo periodo, dio un gran impulso a estas labores, ya que concretó los fundamentos teóricos y metodológicos de las ofertas existentes.

La contribución del denominado padre de la interpretación consistió en seis principios sistematizados que respaldarían la eficiencia de un proyecto interpretativo. Consideró la contextualización de las actividades como una cuestión primordial; si los divulgadores no lograran entretejer la información con la experiencia de los visitantes desde una perspectiva amplia, sus metas comunicativas carecerían de sentido; lejos de la instrucción y la transmisión de datos específicos, Tilden establecía que los mensajes deberían provocar a los asistentes para despertarles la necesidad de saber más.[199]

Gradualmente, surgieron asociaciones de salvaguardia y estudio de la naturaleza, así como encuentros y acuerdos internacionales con propósitos afines. En 1968 apareció la Asociación Nacional de Intérpretes, originalmente denominada Asociación de Naturalistas Interpretativos sin fines lucrativos, que tuvo una acelerada expansión en más de treinta países.[200] En otros casos, donde se realizaban actividades semejantes nombradas

[197] Iryna Shalaginova, "Understanding Heritage. A Constructivist Approach to Heritage Interpretation as a Mechanism for Understanding Heritage Sites", Tesis de Doctorado en Filosofía, Universidad Técnica Cottbus, 2012, 12.

[198] Francisco J. Guerra, Jaume Sureda y Margalida Castells, *Interpretación del patrimonio. Diseño de programas de ámbito municipal*, Barcelona: Editorial de la Universitat Oberta de Catalunya, 2008, 15.

[199] Tilden, *Interpreting our Heritage*, 9-10.

[200] Shalaginova, "Understanding Heritage…", 13-14.

de manera diferente, la noción de la interpretación se difundió hasta terminar sustituyendo al resto de términos, como información, animación, vulgarización, educación y pedagogía del ambiente.[201]

Hasta la década de los setenta, existía poca precisión para definir académicamente su objeto de investigación, a pesar de la efervescencia en propuestas similares. Luego pudo observarse una verdadera fermentación teórica que procuró asentar las bases de la interpretación como disciplina. Las aportaciones de los campos de la comunicación y de la psicología fueron críticas, ya que proporcionaron un abanico de medios interpretativos para una gran variedad de visitantes;[202] no obstante, pese a este progreso gradual, la interpretación continuó como un conjunto de estrategias y procesos que todavía no se aterrizaban en una idea concreta.[203]

La precisión de los principios y metodología sistemática de la interpretación se asocia con el primer congreso internacional sobre interpretación del patrimonio, realizado en Banff de Canadá, en 1985, evento que concretó un concepto patrimonial que amplió la perspectiva ambiental que se usaba anteriormente.[204] A partir de los noventa, la interpretación del patrimonio cultural ya consistía en una propuesta sólida con fundamentos teóricos claros, respaldados por las ciencias sociales.[205] El cuarto congreso internacional de 1995 llevó a la fundación de la Asociación para la Interpretación del Patrimonio, mientras que en años posteriores, las actividades interpretativas adquirieron un gran impulso en los museos, sitios arqueológicos e históricos y jardines botánicos. Las propuestas aparecían más institucionalizadas y la investigación tenía un alcance internacional; desde diferentes partes del mundo se aportaba

[201] Francisco J. Guerra, Jaume Sureda y Margalida Castells, *Interpretación del patrimonio. Diseño de programas de ámbito municipal*, Barcelona: Editorial de la Universitat Oberta de Catalunya, 2008, 15.

[202] Bazán, "La interpretación del patrimonio…", 43.

[203] Morales Miranda, "Ideas para la formación…".

[204] Santamarina Campos, "De la educación a la interpretación…", 45.

[205] Morales Miranda, "Ideas para la formación…".

una gran cantidad de estudios, publicaciones, congresos y programas universitarios.[206]

El empleo del término aumentó de manera significativa incluso en el vocabulario normativo. Para dar un ejemplo, la "Carta internacional sobre turismo cultural", adoptada por el ICOM, introducía como primer principio que: "la interpretación y presentación de los programas deberían proporcionar un alto nivel de conciencia pública y el soporte necesario para la supervivencia del Patrimonio natural y cultural a largo plazo".[207] El Consejo adoptó también la "Carta sobre la interpretación y presentación del patrimonio cultural",[208] para establecer bases oportunas que garantizaran una interpretación de calidad en los sitios patrimoniales en todo el mundo.[209]

Actualmente, la interpretación del patrimonio cultural ha consolidado sus bases teóricas y metodológicas, lo que no alude a un conjunto de actividades sugeridas, sino a una disciplina en materia de gestión y salvaguardia del legado cultural. Las prácticas interpretativas se fundamentan en investigaciones científicas en torno a la elaboración y decodificación de mensajes en un contexto comunicativo. Desde la psicología cognitiva, el modelo de Ham, llamado TORE™ sintetiza cuatro principios básicos que garantizan una interpretación exitosa: TORE es un acrónimo para referir que la interpretación debe ser Temática, Organizada, Relevante y Entretenida,[210] aunque esta última fue sustituida recientemente bajo

[206] Bazán, "La interpretación del patrimonio…", 28.

[207] Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (ICOMOS), "Carta internacional sobre turismo cultural. La gestión del turismo con patrimonio significativo", Ciudad de México: ICOMOS, 1999.

[208] Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (ICOMOS), "The ICOMOS Charter for the Interpretation and Presentation of Cultural Heritage Sites", Quebec: ICOMOS, 2008.

[209] Shalaginova, "Understanding Heritage…", 14.

[210] Sam H. Ham, *Environmental Interpretation. A Practical Guide for People with Big Ideas and Small Budgets*, Colorado: North American Press Golden, 1992.

el calificativo de una interpretación Amena que, no obstante, hace referencia a los mismos contenidos propuestos.

La interpretación temática se considera una cuestión indispensable para dar sentido a un objeto, lugar o experiencia, ya que ellos consisten en diferentes evidencias, relacionadas con la diversidad de valores potenciales. Como no pueden enfatizarse todos los posibles significados, desde un principio debe concretarse con precisión la idea principal de un mensaje, el tema definido debe destacar un solo aspecto del bien, sin ocultar el resto de sus valores, lo que permite transmitir una idea coherente;[211] además, debe manifestarse como parte de un todo, pues la esencia propia del recurso debería ser apreciada en su totalidad, como una casa histórica sería un ejemplo de la historia misma.[212] La interpretación temática dispone de las herramientas adecuadas para lograr esta finalidad; su aportación metodológica radica en el diseño cuidadoso del tópico y de los temas de una presentación.

A menudo, esos términos se utilizan indistintamente, lo que deriva en numerosas problemáticas para la preparación de la estrategia. Cabe señalar que el tópico de la divulgación consiste en el aspecto general, mientras que el tema es el mensaje específico, asociado con los objetivos comunicativos.[213] Como plantean Fernández Balboa y Taubenschlag, si denominamos el tópico como "algo", entonces el tema responde a la pregunta: qué quiere el intérprete que, posteriormente, recuerden las personas con respeto a este "algo".[214] El tema es la clave de cualquier pre-

[211] Fernando Ramos García, "La interpretación del patrimonio como herramienta básica: análisis de varias experiencias", *Patrimonio Cultural y Turismo* núm. 20 (2013): 177-178.

[212] In Nature (Leonardo da Vinci European Programme), *La interpretación de la naturaleza y del medio rural: una formación innovadora,* Chaves: Associação de Desenvolvimento da Região do Alto Tâmega, 2006, 71.

[213] Ham, *Environmental Interpretation*…, 37.

[214] Carlos Fernández Balboa y Rafael Taubenschlag, "Metodología y práctica de la interpretación del patrimonio", en *La interpretación del patrimonio en la Argentina. Estrate-*

sentación, debido a que proporciona la estructura organizativa que estimula el pensamiento, es la narrativa que se expresa a través del vínculo entre un recurso material y sus significados, con la finalidad de garantizar la compresión del mensaje de un producto interpretativo.[215] El éxito de este proceso consiste en que las personas involucradas en actividades interpretativas sean capaces de resumir su experiencia en una frase, la cual correspondería al tema; por eso, es preferible pensar en enunciados sencillos, cortos y específicos, que contienen una sola idea reflejada en el propósito general de la presentación.[216]

Un mensaje interpretativo debe tener ideas estructuradas en un esquema conceptual lógico para facilitar la información al receptor, la interpretación no es solamente temática sino también ordenada; se trata de la segunda característica del modelo TORE™, que considera la naturaleza de las actitudes humanas *a priori* de la propuesta. Los proyectos interpretativos toman en cuenta que los destinatarios se encuentran en su tiempo libre o de deleite, lejos de obligaciones de aprendizaje. Como grupos no cautivos, no están dispuestos a prestar atención si les resulta complicado seguir una cadena de pensamientos; de igual forma, se reconoce que tienden a olvidar datos aislados.

La diferencia entre un sistema de clase escolar y una propuesta que se pueda disfrutar subyace en el estado mental y psicológico durante un encuentro interpretativo, algo que requiere de estrategias comunicativas particulares.[217] Existen estudios relativos al aprendizaje y a la comprensión, que proporcionan a los intérpretes una variedad de herramientas para organizar la información en marcos conceptuales efectivos, las aportaciones del campo de la psicología han comprobado la existencia de

gias para conservar y comunicar nuestros bienes naturales y culturales, coordinado por C. F. Balboa, Buenos Aires: Ediciones de Administración de Parques Nacionales, 2007, 44.

[215] Morales Miranda *et al.*, *Bases para la definición*…, 31.

[216] Ham, *Environmental Interpretation*…, 41.

[217] Sam H. Ham, "Audiencias cautivas y no-cautivas. Un relato de cómo llegué a esa idea y a qué me refiero con esto", *Boletín de Interpretación* núm. 13 (2005): 3-4.

estrategias específicas que facilitan el aprendizaje y son capaces de lograr comportamientos positivos sobre los recursos. Ham subraya la importancia de establecer desde un principio un marco conceptual dentro del que las personas puedan procesar la información presentada, debido a su propensión a ignorar datos aleatorios, como esquema debe facilitar un seguimiento a partir de indicios contextuales y procesamientos simples, para mantener la atención de los destinatarios y no romper con los vínculos entre éstos y la información.[218]

Es incuestionable que la interpretación de calidad no debe requerir de un gran esfuerzo para la captación del mensaje. Muchos experimentos han comprobado la eficacia que tiene la presentación de una estructura argumental al principio de la narración; además, si las ideas se despliegan en una secuencia lógica y coherente, facilitan la transmisión de información. La interpretación del patrimonio debe tener las características de un relato planeado, con pistas contextuales que permitan procesar una mayor cantidad de datos. Conocido por los psicólogos como el *chunking* cognitivo, no sería otra cosa que un esquema caracterizado por la presentación inicial de un tema, un mensaje general y la conclusión.[219] Organizar bien la narrativa es un asunto crítico en los proyectos interpretativos pero no es suficiente, siempre es necesario reflexionar hasta qué punto las personas están dispuestas a recibir y reajustar la información presentada. Los estudios de la psicología de la comunicación aplicada han demostrado que la cantidad de información nueva que puede procesar el cerebro humano no debería reunir más de cinco ideas, éste es el límite para transmitir nociones interesantes y significativas.[220]

La tercera característica de un mensaje interpretativo es su pertinencia para cada persona. La información relevante alude al primer principio

[218] *Ídem.,* "La psicología cognitiva y la interpretación: síntesis y aplicación". *Boletín de Interpretación* núm. 15 (2006): 16-17.

[219] *Ibíd.*, 17-18.

[220] *Ídem*., *Environmental Interpretation*…, 23.

que Tilden había establecido hace seis décadas,[221] que consiste en la capacidad de crear un vínculo entre los datos que se desean transmitir con algo que tiene sentido para cada individuo, sea su personalidad, experiencia o la vida cotidiana. Según Ham, ésta resalta por dos cualidades: es significativa y es personal.[222] La facultad significativa remite a la predisposición natural de los seres humanos a agrupar información concreta en esquemas generales previos, sus mentes no son territorios vírgenes, por lo que las experiencias pasadas influyen en la percepción del presente;[223] la capacidad de una persona para concretar una idea radica en la asociación de ésta con algo que ya dominaba en su contexto cognitivo, si no se logra establecer este vínculo, la comprensión no es posible y el nuevo mensaje carece de sentido. Por otro lado, el carácter personal supone la tendencia espontánea de los individuos para tomar en consideración un mensaje al asociarlo con el estado del ego precedente; los avances psicológicos denominan "ley de compensación" a la decisión inconsciente de lo que se considera importante en cada momento, el deseo de encontrar ideas de valor íntimo se relaciona con la disposición a prestar atención o a ignorar un estímulo.[224]

Indudablemente, cada bien cultural se caracteriza por los valores múltiples que fundamentan su noción simbólica general, identificados y evaluados por los intérpretes para destacar aquellos que tienen un potencial interpretativo y utilizarlos como soportes conceptuales de la

[221] Tilden, *Interpreting our Heritage*, 19.

[222] Ham, *Environmental Interpretation*…, 14.

[223] David L. Uzzell y Roy Ballantyne (eds.), "Heritage that Hurts: Interpretation in a Post-Modern World", en *Contemporary Issues in Heritage and Environmental Interpretation: Problems and Prospects*, coordinado por D. L. Uzzell y R. Ballantyne, London: The Stationery Office, 1998, 152.

[224] Larry Beck y Ted T. Cable, *The Gifts of Interpretation. Fifteen Guiding Principles for Interpreting Nature and Culture*, Urbana: Sagamore Publishing, 2011, 95; Ham, "La psicología cognitiva…", 16.

propuesta.[225] Esta decisión no es aleatoria, de todo el bagaje de elementos posibles, procuran elegirse temáticas que representen valores universales; es decir, aquellas que tienen un significado para casi todo el mundo. Parece imposible definir esas ideas o concretar ejemplos con los que todos estén familiarizados, pero ¿qué cultura o periodo histórico no ha dado importancia cultural al tema de la muerte?[226] Temas como ese son muy eficientes en torno a la propuesta interpretativa, por lo que no se trata de presentar puntos de vista heterogéneos para una diversidad de personas, sino de establecer vínculos relevantes entre el recurso y todo el mundo.[227]

Una ventaja adicional en términos metodológicos es la identificación previa de los grupos específicos a los que se desean comunicar los significados elegidos. En la interpretación del patrimonio siempre se toman en cuenta las características de los grupos sociales, antes del diseño de las propuestas; en la medida de lo posible se procura conocer sus intereses, expectativas, motivaciones, así como sus puntos de vista y actitudes,[228] se intenta entender y respetar las razones por las que deciden involucrarse o no con el recurso, además de conocer su nivel de información o afinidad con respecto a éste; en el contexto de una propuesta interpretativa también se recurre a los posibles valores, creencias, emociones personales y recuerdos identificados.[229]

Esta es una premisa que garantiza el éxito en la comunicación de nuevos significados y destaca la interpretación entre las demás propuestas de divulgación científica, cuyo error común es la pretensión de difundir

[225] Larsen, "Ser relevante al público…", 21.

[226] María Contreras Badía, "Programa de interpretación ambiental en el paraje natural municipal "Los Calderones". Chulilla", Tesis de Licenciatura en Ciencias Ambientales, Escuela Politécnica Superior de Gandia, 2011, 10.

[227] National Park Service, "Foundations of Interpretation Curriculum Content Narrative", en *Interpretive Development Program*, Washington: U. S. Department of the Interior, 2002, 5.

[228] *Ibíd.,* 22.

[229] Uzzell y Ballantyne, "Heritage that Hurts…", 152.

los valores académicos propios; en la mayoría de ocasiones, éstos resultan ajenos a las creencias populares y a la memoria colectiva, por lo que suelen ser rechazados.[230] Por el contrario, en el marco de la interpretación, la información recopilada sobre las características de los involucrados se utiliza para ajustar los mensajes a las particularidades de cada grupo; los nuevos significados se introducen como adicionales o en relación con los ya existentes, lo que permite hacerlos relevantes.

La última característica importante de una propuesta interpretativa consiste en su idoneidad para captar y mantener el interés social, para ser entretenida, amena y atractiva. Se trata del fenómeno de la atención selectiva mencionada anteriormente, que refleja la capacidad limitada de la percepción de los seres humanos, por lo que sólo una estimulación agradable podría vencer esta realidad.[231] En este sentido, parece que no debe hablarse de una buena o mala interpretación, sino de una interesante o aburrida, y debe quedar claro: cansada no puede ser. La meta sería crear un ambiente placentero y ganar la disposición de las personas, al provocarles curiosidad, asombro, admiración, maravilla, simpatía, pena, dolor, alegría, melancolía o indignación, entre otros sentimientos, según convenga al estilo y propósito del programa.[232] La aceptación de la propuesta interpretativa por parte de los involucrados activaría una serie de procesos mentales para convertir el contenido del mensaje en conocimiento propio y cumpliría con los objetivos sustanciales de la planeación.[233]

Anatole France, escritor francés a quien fue concedido el premio Nobel de Literatura en 1921, dijo: "No trate de satisfacer su vanidad enseñando una gran cantidad de cosas. Despierte su curiosidad. Es suficiente con abrir sus mentes; no los sobrecargue. Ponga allí solo una chispa. Si hay

[230] Larsen, "Ser relevante al público…", 20.

[231] Ham, "Audiencias cautivas…", 4.

[232] Aldridge, "La interpretación como indicador…", 12; Morales Miranda, "La interpretación en contexto", 19.

[233] Ramos García, "La interpretación del patrimonio…", 178.

un buen material inflamable, arderá el fuego".[234] Lo mismo que Karl Popper, uno de los filósofos más importantes de la ciencia, planteó a sus estudiantes: "Tomen papel y lápiz, observen cuidadosamente y escriban lo que han observado"; sus alumnos le preguntaron qué era lo que él quería que observaran y ese era precisamente el mensaje que pretendía transmitir: sin instrucciones y orientación establecida, sin marco conceptual y sin objetivos, la observación como un proceso destinado a producir sentidos sería imposible.[235] En este mismo punto radica la función de un buen divulgador e intérprete: un acompañamiento orientado y estimulador en la búsqueda personal para encontrar el sentido de las cosas.

Se puede observar que las primeras dos características del modelo TORE™ refieren a la estructura propia de la propuesta de la interpretación y se relacionan con la organización de los contenidos e ideas que desean transmitirse, mientras que las otras remiten a la conducta y al comportamiento de las personas involucradas; encontrar el equilibrio entre ambos aspectos es la clave para una interpretación exitosa. Aunque las propuestas deberían de partir de este principio, agradar a las personas no es una finalidad de la interpretación, el entretenimiento se considera únicamente un medio para captar y mantener su atención, pero el objetivo es facilitar la coyuntura entre la comprensión, el aprecio y el apego de un potencial de significados.[236]

El éxito de las actividades comunicativas depende en gran medida de las capacidades de la persona que asume el papel de intérprete, referentes a su aptitud para interaccionar con los grupos involucrados. No obstante, esas propuestas vivas y dinámicas se fundamentan también en un conjunto de técnicas y herramientas, cuyo empleo facilita más la creación de vínculos emocionales e intelectuales con los recursos patri-

[234] Richard H. Robbins y Philip De Vita, "Anthropology and the Teaching of Human Values", *Anthropology & Education Quarterly,* núm. 16, vol. 4 (1985): 251.

[235] Karl R. Popper, *Conjeturas y refutaciones. El desarrollo del conocimiento científico*, Barcelona: Editorial Paidós, 1991, 72-73.

[236] Fernández Balboa y Taubenschlag, "Metodología y práctica…", 37.

moniales; algunos ejemplos son el intercambio de ideas, la estrategia de debates o de preguntas y respuestas, la relación directa entre causas y efectos, así como el uso de verbos activos que otorgan a la lengua una vitalidad indispensable.[237] Incluso, sería idóneo asociar el propio estilo del lenguaje con los esquemas mentales de cada ser humano para que ellos pudieran percibir la información como propiamente útil, pues las personas son capaces de entender un comunicado si éste refleja la forma en la que ellas lo presentarían.[238]

A pesar de las técnicas y estrategias que pueden considerarse en la etapa de la planificación interpretativa, el diseño de las propuestas depende de la naturaleza de cada programa; los diferentes tipos de intervención social, cultural o educativa, así como de divulgación científica, tienen sus propias metas. En su caso, la interpretación se caracteriza por tres objetivos fundamentales, los cuales marcan las etapas sucesivas. Los aspectos ya mencionados en referencia a la transmisión de contenidos consisten en el punto de partida, donde se suma la finalidad de crear conexiones sensitivas con los bienes a partir del conocimiento;[239] los mensajes no solamente se fusionan con información, las personas están sujetas a un repertorio muy variado de reacciones afectivas, por lo que se transmiten por medio de emociones, diversión, estímulos, motivos y provocación.[240] Como estableció Wallin hace medio siglo: "la interpretación es ayudar al visitante a sentir algo que el intérprete siente: sensibilidad hacia la belleza, la complejidad, variedad e interrelaciones del medio ambiente; un sentido de asombro y un deseo de saber". Este impacto

[237] Ham, *Environmental Interpretation*…, 12-13; National Park Service, "Foundations of Interpretation…", 8, 32.

[238] Ham, "La psicología cognitiva…", 15; Morales Miranda, "La interpretación en contexto", 19.

[239] María Graciela Maragliano, "Interpretación del patrimonio: una experiencia de conocimiento que revela significados", *Boletín de Interpretación* núm. 22 (2010): 18.

[240] Uzzell y Ballantyne, "Heritage that Hurts…", 153.

afectivo puede tener implícita la información que se deseaba transmitir desde un principio y promover la aprehensión y la sensibilización social.[241]

El tercer objetivo de la interpretación incorpora las metas anteriores y consiste en su finalidad esencial. Esta última etapa busca generar de un modo ideal transformaciones conductuales y comportamientos positivos con respecto a los recursos patrimoniales; implica la adopción de actitudes que perduren más allá de una experiencia satisfactoria en el momento de la actividad interpretativa y se manifiesten luego en comportamientos duraderos.[242] Ésta es la diferencia sustancial entre la interpretación y cualquier otro proyecto de naturaleza divulgativa.

Más allá de la presentación de los bienes, la necesidad de protegerlos es el cimiento de los significados nuevos, de tal manera que las propuestas interpretativas siempre se caracterizan por un elemento conservacionista.[243] No hay que olvidar lo que en varias ocasiones se ha planteado al respecto de la divulgación de la ciencia: el conocimiento compartido somete los intereses propios para el beneficio de la academia y en este caso, ellos se relacionan con la salvaguardia de los bienes patrimoniales. Sería irresponsable llamar la atención social sobre un sitio y no prever lo necesario para remediar el desgaste que se provocaría por ello,[244] por lo que, desde un nivel de definición elemental, se considera a la interpreta-

[241] Feliciano Ordóñez y Asun Martínez, "Enseñar arte rupestre. Estrategias de comunicación y atención al visitante", ponencia presentada en *Curso de Formación para Personal de Enclaves Rupestres y Animadores Turístico-Culturales del Medio Rural*, Cangas de Onís, 2006; Jorge Morales Miranda, Francisco Guerra y Araceli Serantes, *Bases para la definición de competencias en interpretación del patrimonio. Fundamentos teóricos y metodológicos para definir las competencias profesionales de especialistas en interpretación del patrimonio en España*, Segovia: Centro Nacional de Educación Ambiental, 2009, 5.

[242] Maragliano, "Interpretación del patrimonio…", 17.

[243] Morales Miranda, "La interpretación en contexto", 19.

[244] Aldridge, "De cómo la nave…", 19.

ción como "el arte de explicar el significado de un lugar a la gente que lo visita, con el objetivo de introducir un mensaje de conservación".[245]

Ahora bien, los fundamentos psicológicos indican la carencia de evidencias científicas acerca de enlaces directos entre procesos cognitivos y comportamientos determinados. Se trata de un supuesto que no puede sostenerse desde una perspectiva teórica, se transcienden factores imposibles de calcular, lo que también impide garantizar los resultados. Sin embargo, la metodología en el diseño de este proceso gradual, donde la comunicación podría provocar pensamientos, despertar creencias y lograr la comprensión, tiene el potencial de conducir hacia las actitudes deseadas. Lo que significa que el objetivo final de la interpretación siempre dependerá de cada caso concreto.[246]

Para que la intervención se considere exitosa, es suficiente producir un impacto considerable a los involucrados en el proyecto, en un nivel intelectual y emotivo. La interpretación como propuesta, en la medida en que se somete a la experiencia personal, se relaciona con un área afectiva y un esquema de valores, los cuales tienen una fuerte influencia en el comportamiento de cada ser humano. Es suficiente para sostener la probabilidad anhelada de llevar a la adopción de actitudes positivas, orientadas a la salvaguardia y a la gestión sostenible de los recursos patrimoniales.[247] Y si se trata solamente de una hipótesis, cabe decir que es una hipótesis prometedora.

[245] *Ídem.*, "La interpretación como indicador de la convicción cultural", *Boletín de Interpretación* núm. 12 (2005): 19.

[246] Sam H. Ham, "¿Puede la interpretación marcar una diferencia? Respuestas a cuatro preguntas de psicología cognitiva y del comportamiento", *Boletín de Interpretación* núm. 17 (2007): 11.

[247] Morales Miranda, "La interpretación en contexto", 21; Ramos García, "La interpretación del patrimonio…", 177; Uzzell y Ballantyne, "Heritage that Hurts…", 153.

Segunda parte

Fundamentos de la propuesta y evaluación previa

A lo largo de la historia, los restos arqueológicos han sido valorados desde diversas perspectivas históricas, políticas, simbólicas, culturales, democráticas o económicas, sometidas a un proceso de cambios constantes según las circunstancias sociales de cada momento; si bien antes se apreciaba su singularidad, monumentalidad o legibilidad, hoy se evalúan su capacidad discursiva, de musealización, su impacto ambiental y su valor para la identidad colectiva o la ciencia, entre otras cualidades adicionales.[248] Los museos, las exposiciones y las instalaciones eran los únicos lugares tradicionalmente destinados a estos fines, ya que permitían el acceso público a los bienes patrimoniales y organizaban actividades culturales complementarias.

En la actualidad, las nuevas aportaciones en materia de divulgación patrimonial han demostrado que no es necesario disponer de espacios determinados para ofrecer experiencias agradables que fomenten el aprendizaje social; en cualquier lugar se pueden llevar a cabo propuestas creativas que cumplan con este papel y cuyos objetivos se orienten hacia la salvaguardia de los recursos culturales. Ante la falta de condiciones óptimas en lo que respecta a instalaciones o presupuesto económico, es importante diseñar programas alternativos, adaptados a las dinámicas

[248] Manuel Antonio Martín-Bueno y Romina Luesma González, "La arqueología como factor de desarrollo en la sociedad actual", *Mainake* núm. 28 (2006): 18.

existentes. A través de ellos, se pueden probar metodologías innovadoras y evaluar sus resultados e impacto social.

La gestión del patrimonio arqueológico es una responsabilidad estatal cuya toma de decisiones debe enfocarse en llevar a cabo acciones indispensables para su protección y, a su vez, en beneficio de los ciudadanos y de la sociedad en general. A nivel internacional, las normativas para la conservación de los bienes antiguos han sido objeto de amplias discusiones, tras ser aprobadas por diversas convenciones, establecen lineamientos que deben implementarse por los estados participantes. Sin embargo, en la mayoría de los países los decretos jurídicos parecen insuficientes para alcanzar su salvaguardia, ya que se trata de recursos expuestos a múltiples amenazas; los responsables de tráfico ilícito, saqueo y destrucción de contextos arqueológicos enfrentan consecuencias legales, pues las políticas implementadas están orientadas a castigar y no a prevenir. En este sentido, carecen de medidas positivas.

Las instituciones y los organismos relacionados con el patrimonio arqueológico tienden a reconocer las dimensiones vivas de los recursos tangibles; tanto los gobiernos como el sector académico coinciden en que es necesario involucrar a la sociedad contemporánea en las labores de su gestión. El ICOMOS, organismo asociado a la UNESCO competente para la conservación de los bienes arqueológicos, incorpora en su marco reglamentario la necesidad de la participación social en la protección de los recursos, metas que sin duda repercuten en la legislación nacional y estatal. De ahí que el onceavo artículo de la "Ley de desarrollo cultural para el estado de Michoacán" señale que: "la Secretaría fomentará y promoverá la participación de los michoacanos en la vida cultural de las comunidades, el disfrute de los bienes y servicios culturales y la elaboración en el progreso científico y artístico como fuente de creatividad y componente central de un desarrollo autodeterminado, incluyente, corresponsable, integral y sustentable".[249]

[249] Bolfy Cottom, *Los derechos culturales en el marco de los derechos humanos en México*, Ciudad de México: Miguel Ángel Porrúa, 2010, 50-51.

Dichos aspectos son importantes como punto de partida, pero suelen quedarse tan sólo como planteamientos teóricos; rara vez es posible localizar propuestas o soluciones concretas para lograr una cooperación eficiente, las dificultades radican en su aplicación. La participación social para la protección del patrimonio arqueológico no requiere solamente de fundamentos jurídicos y decisiones políticas, también se necesitan imperativos morales para construir el principio de responsabilidad colectiva y concretar los lineamientos del involucramiento social.

En la medida en que no se conservan elementos que carecen de contenidos valorativos propios, el primer paso para lograr las metas anteriores es la divulgación de los saberes arqueológicos; vincular la información histórica con las lecturas sociales es indispensable para fomentar la participación de la sociedad en la protección de los bienes. La incorporación de los resultados de la investigación académica al alcance de los sentidos y significados, que la propia sociedad confiere a los vestigios, es un proceso complicado que se nutre de un constante intercambio de información e interpretación de mensajes. Por eso, las recientes políticas culturales formulan sus propuestas a nivel regional, de manera que la gestión del patrimonio se lleva a cabo en el contexto específico de determinados valores socioculturales.

La repercusión de los proyectos enfocados en recursos locales se puede comprender mejor si se comparan con la divulgación arqueológica a mayor escala, la cual tiene un enfoque material y es asociada con descubrimientos valiosos y vestigios monumentales, así como con información que revela bienes únicos y excepcionales. Este tipo de perspectivas fueron conformadas en el pasado y paulatinamente generalizaron las nociones patrimoniales afines, sus ideas respondían a los principios del periodismo y dependían de factores económicos y políticos para distinguir lo que poseía un verdadero interés social; estaban en relación con las fuerzas externas del mercado y daban prioridad a los aspectos comerciales. A pesar de los avances en este sentido durante las últimas décadas, se trata de percepciones enraizadas en el imaginario social; el patrimonio arqueológico sigue siendo valorado en función de la monumentalidad y

la antigüedad de los bienes, lo que coadyuva en la dificultad de algunas comunidades para otorgar sentidos a una herencia local que no concuerda con tales nociones.

Aquí radica la importancia de destinar la socialización de los avances académicos hacia el nivel regional, en un territorio específico y en relación con las comunidades que lo habitan. Las mediaciones de alto desempeño pueden fomentarse sólo en un espacio limitado en el que la continuidad territorial se desenvuelve como un verdadero recipiente cultural y como un elemento de identidad que aglomera aportaciones de las diferentes sociedades que lo han habitado.[250] Siendo así, el sentido de lugar se referiría a una profundidad histórica, mientras que las representaciones culturales relativas a formas tangibles del patrimonio contendrían un volumen unificador, pues reconocer ciertos valores compartidos revitaliza tanto la cohesión social como los lazos con el entorno.[251]

Desde una perspectiva integral, al poner en primer plano la potencialidad del patrimonio arqueológico para contribuir en los elementos identitarios de una sociedad, ésta pasa a considerarse la protagonista de cualquier actividad divulgativa.[252] Sólo teniendo en cuenta que no es suficiente conservar la materialidad de un legado, sino que éste debe sobresalir como campo dinámico en el presente, es posible su verdadera

[250] Carolina Crespo, "Patrimonio arqueológico, memoria y territorio. Procesos de autoctonización entre los mapuches de Lago Puelo, Chubut (Patagonia, Argentina)", *Frontera Norte* núm. 23 (2011): 250; Manel Miró Alaix, "Interpretación, identidad y territorio. Una reflexión sobre el uso social del patrimonio", *Boletín del Patrimonio Histórico* núm. 18 (1997): 36.

[251] Jennifer E. Cross, "What is Sense of Place?", ponencia presentada en *12th Headwaters Conference*, Colorado, 2001; Rodney Harrison, "Heritage as Social Action", en *Understanding Heritage in Practice*, coordinado por S. West, Manchester: Manchester University Press, 2010, 243.

[252] Marcelo Martín, "Interpretación y patrimonio cultural. Una sección natural e histórica de apoyo a nuestra gestión en el territorio", *Boletín de Interpretación* núm. 10 (2004): 19.

salvaguardia. Lejos de los límites legislativos, la gestión incluyente del patrimonio arqueológico fortalece las nuevas nociones y contenidos sociales, escenificando un campo fértil para la creatividad cultural.[253] Es ahí donde la necesidad de compatibilizar la preservación de los recursos con sus valores científicos e históricos encuentra en la divulgación una fuerza impulsora del desarrollo y bienestar de las poblaciones vinculadas.[254]

En este contexto, hay que aceptar que los relatos sobre tiempos pretéritos no se agotan en las referencias hegemónicas de los saberes académicos y que los bienes culturales tampoco tienen significados determinados. Puesto que el pasado consiste en una dimensión presente en la vida de los seres humanos, existen diversas connotaciones sociales con respecto a la apreciación de los vestigios, así como perspectivas comunitarias alternativas; su valoración está sujeta a la subjetividad. En el momento en que se establece una conexión con ellos, se convierten en elementos de disfrute estético, así como sucede con las obras de arte si bien no se hayan creado con esta finalidad; de modo que los bienes arqueológicos también pueden ser apreciados como expresiones creativas a pesar de su valor histórico, numerosas personas se vinculan con ellos de esta manera. Si este aprecio es unilateral y no incorporado en un sentido polifacético del patrimonio, puede ser amenazador, la exclusiva admiración de su belleza es responsable de la recuperación espontánea o intencional de su contexto y conlleva una serie de fenómenos negativos, como son las excavaciones ilegales, las búsquedas de tesoros perdidos y el tráfico ilícito.

Si bien el disfrute estético debe aceptarse como una tendencia natural del ser humano y las demás perspectivas sociales deben ser reconocidas

[253] Ana María Mansilla Castaño, "¿Tiene algo que decir el público sobre la divulgación del patrimonio arqueológico? Un estudio piloto en Castilla y León", *Boletín de Interpretación* núm. 15 (2006): 5; Martín, "Interpretación y patrimonio…", 19.

[254] José María Feria Toribio, "El patrimonio territorial: algunas aportaciones para su entendimiento y puesta en valor", *Revista Electrónica de Patrimonio Histórico* núm. 12 (2013): 3.

y respetadas, lo anterior debería de vincularse con los contenidos que enfatizan su valor histórico. En el contexto interpretativo, la importancia científica de los recursos culturales y la apreciación de sus elementos atractivos no son nociones excluyentes entre sí, el disfrute no refleja un entretenimiento vacío de contenidos, sino que implica el proceso integral de comunicación entre una persona y un artefacto, que consiste en extraer de él emociones como alegría, tranquilidad, orgullo, melancolía, miedo, entre otras. Su admiración y el acercamiento a través de los sentidos es una forma de generar no sólo conexiones emocionales básicas, también nociones e ideas nuevas, relacionadas con el conocimiento y capaces de fortalecer la memoria humana.

Aunque la arqueología se aproxima a los recursos materiales como evidencias del pasado y necesita enfatizar la importancia de los contextos de donde se recuperan los objetos, no es algo que pueda conseguir si los contenidos académicos no son vinculados con esas percepciones sociales, con la memoria y con la historia local.[255] Para ello es indispensable un acercamiento entre "el quehacer de la creación científica y el entender del hombre común", donde la incorporación de los nuevos elementos a aquellos sentidos, y a las lecturas que la propia sociedad confiere a los vestigios, será la única forma para transmitir contenidos significativos.[256] Considerar esos vínculos de forma holística permite ofrecer una propuesta de comunicación fundamentada en diversos niveles para crear efectos múltiples; los sentimientos conllevan pensamientos y generan significados nuevos. Los valores por reconocer descansarán entonces en el apoyo que

[255] Gándara, "¿Necesitamos un concepto materialista (realista) de patrimonio arqueológico? Una aproximación congruente con la arqueología social", *Boletín de Antropología Americana* núm. 41 (2005): 21-23.

[256] Juan Carlos Olmedo Estrada, "Educación y divulgación de la ciencia: tendiendo puentes hacia la alfabetización científica", *Eureka* núm. 8, vol. 2 (2011): 137.

ofrece la función del patrimonio como elemento de identificación y apropiación del entorno por parte de la población.[257]

Para poder consolidar la transmisión de contenidos académicos, arraigados en la vida social de un determinado grupo, es necesario un estudio bilateral que atienda no solamente la importancia histórica del patrimonio, sino también que preste atención a las dinámicas sociales de los destinatarios. Esto no es posible por medio de interacciones espontáneas entre el académico que quiere socializar su trabajo y sus oyentes, requiere consolidar diversos factores de la comunicación con anticipación. Lejos de asumir funciones de autoridad, la sostenible transmisión de mensajes implica fundamentar previamente el proceso en los intereses y preocupaciones que emanan de la misma comunidad; además, requiere fortalecer en cada persona el descubrimiento propio de significados a través de una reflexión crítica. No es factible imponer los elementos que deben observarse en los recursos, ni tampoco suministrar soluciones y réplicas en el camino hacia el conocimiento; sólo se pueden facilitar miradas inteligentes, lo que presupone que el objeto de la participación social en los proyectos culturales no debería quedar cerrado a ciertos objetivos rígidos. Por el contrario, habría que dejar abiertas todas las posibilidades para la intervención, a fin de garantizar una verdadera autonomía social y una relación sostenible con el patrimonio.[258]

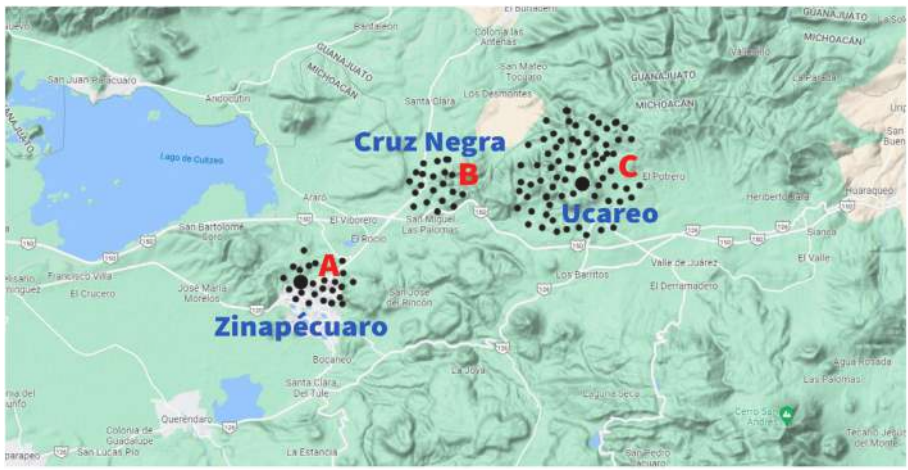
La presente investigación arqueológica comprende el estudio de la obsidiana proveniente de tres yacimientos ubicados en el actual estado de Michoacán de Ocampo, conocidos como Zinapécuaro, Ucareo y La Cruz Negra (Figura 1) y cuya materia prima fue involucrada en las amplias redes del intercambio mesoamericano durante el periodo prehispánico. En la actualidad, las poblaciones circunvecinas a estos yacimientos

[257] Miguel Guevara Chumacero y Daniela Pedraza Araujo, "Interpretación temática. Estrategia para la conservación del patrimonio arqueológico en el sur del estado de México", *Ciencia Ergo Sum* núm. 19, vol. 1 (2012): 55.

[258] Eduardo Nivón Bolán, *Políticas culturales en México: 2006-2020. Hacia un plan estratégico de desarrollo cultural*, Ciudad de México: Miguel Ángel Porrúa, 2006.

mantienen una diaria dimensión relacional con el vidrio volcánico, pues es parte de su paisaje cotidiano, así como de su patrimonio natural y arqueológico. Esta propuesta de divulgación se dirige a ellas, principalmente a las localidades cercanas a Zinapécuaro y Ucareo, con la meta de crear una nueva dinámica de encuentro con este material que de por sí les es familiar, un discurso innovador que ofrece la posibilidad de "convivir" con la obsidiana de un modo diferente, de reflexionar, redescubrir y apropiarse de los recursos para poder atribuirles nociones simbólicas y un nuevo contenido valorativo.

Figura 1.
Yacimientos de obsidiana de Zinapécuaro, Cruz Negra y Ucareo



Basado en Healan 1997, p. 81. Autoría de Mateo García Contreras.

Tomando en cuenta los anteriores planteamientos es pertinente llevar a cabo un estudio inicial de viabilidad, con el fin de garantizar la sustentabilidad de un proyecto de esta naturaleza y de ofrecer una experiencia satisfactoria a los participantes del plan divulgativo.[259] Tener presentes

[259] Alejandro Bermúdez, Joan Vianney M. Arbeloa y Adelina Giralt, *Intervención en el patrimonio cultural. Creación y gestión de proyectos*, Madrid: Editorial Síntesis, 2004.

las particularidades de la región, la manera en que viven y trabajan los lugareños, así como sus intereses con respecto a los recursos en cuestión, permitirá justificar los contenidos elegidos en función de los destinatarios. Otros aspectos de consideración son la posibilidad de su participación en el momento de la propuesta, así como las problemáticas sociales de la zona.[260]

Figura 2.
Templo y Ex Convento de San Pedro y San Pablo, Zinapécuaro



Autoría de Miguel Ángel Moreno Badajós.

Si la divulgación arqueológica se fundamenta en esos factores, será posible proponer una verdadera experiencia histórica para los parti-

[260] Véase Nelly Decarolis, "Museología y desarrollo sustentable: el valor de un desafío", en *II Encuentro internacional de ecomuseos. Comunidad, patrimonio y desarrollo sustentable*, Río de Janeiro: IX ICOFOM LAM, 2000, 38; David Roselló i Cerezuela, *Diseño y evaluación de proyectos culturales. De la idea a la acción*, Barcelona: Editorial Ariel, 2008.

cipantes, lo que significará fomentar la conciencia histórica como una dimensión de la vida social contemporánea. Se trata de modelos básicos para la comunicación de nuevos significados sobre la herencia cultural, los cuales se basan en las nociones sociales existentes y pretenden hacer la historia relevante y vital para el presente.[261] Cabe recordar que la divulgación o enseñanza de la historia no debe confundirse con la transmisión memorialista, pues aunque ésta contribuye considerablemente al sentido de identidad, no es capaz de generar un fuerte campo memorable. Eso sucede únicamente con la memoria cuando la vivencia de un recuerdo se alimenta de emociones, sentimientos y pasiones, otorgando al pasado una concepción diferente,[262] la experiencia es el punto clave que marca la diferencia en la construcción y la identificación de un pasado reinventado como memoria aprendida. En la medida en que el concepto entreteje los elementos de los recuerdos compartidos y la identidad colectiva, como algo que relaciona el presente con los tiempos anteriores, favorece los sentidos sociales.[263]

Esta propuesta consiste en el planteamiento de una actividad interpretativa que puede llevarse a cabo de manera experimental y proponiéndose tres objetivos principales. Como ya se ha dicho, el primero tiene que ver con la comunicación de mensajes, ideas y significados que enfaticen el valor histórico y fortalezcan la imagen comunitaria de la obsidiana como patrimonio arqueológico. En este escenario, se generarán las condiciones pertinentes para recalcar la importancia de la labor y la práctica arqueológica en lo que refiere a la información sobre el pasado.

[261] Víctor Manuel López-Menchero Bendicho, *Manual para la puesta en valor del patrimonio arqueológico al aire libre*, Madrid: Ediciones Trea, 2012.

[262] Christopher Bernard García Peñaranda, "La gestión social del recuerdo y el olvido: reflexiones sobre la transmisión de la memoria", *Aposta* núm. 49 (2011): 5.

[263] Véase Ana Carolina Ibarra, "Entre la historia y la memoria. Memoria colectiva, identidad y experiencia: discusiones recientes", en *Memorias (in)cógnitas. Contiendas en la historia*, coordinado por M. Aguiluz Ibargüen y G. Waldman M., Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2007, 37-38.

La interacción social favorece tales manifestaciones frente a otro tipo de proyectos como podrían ser una exposición museística o cualquier instalación con contenidos históricos, ya que en esos espacios el contenido está plasmado en cedularios y el trabajo arqueológico pasa desapercibido; aunque cumplen con la transmisión histórica, rara vez se revela el proceso que implica obtener la información comunicada. En cambio, en una actividad de divulgación viva y dinámica el investigador tiene la posibilidad de compartir sus propias necesidades y preocupaciones, así como de explicar la metodología y los procedimientos empleados para generar información histórica, de manera que es una excelente oportunidad para transmitir el mensaje principal: un trabajo constante que no termina en momentos únicos de la historia. Poniendo especial énfasis en las prácticas de excavación, así como en la importancia del descubrimiento de los objetos para su investigación, el propósito es redefinir el papel del arqueólogo e impactar de manera decisiva en la imagen pública de sus prácticas académicas.

El segundo objetivo consiste en alcanzar comportamientos orientados al respeto y la salvaguardia de los bienes patrimoniales para fortalecer la participación social en la protección de los contextos arqueológicos de la región; no hay que olvidar que el enfoque bidireccional que vitaliza la divulgación de la ciencia pretende obtener beneficios tanto para la sociedad como para su propio campo. De esa manera, la apertura arqueológica a sectores sociales heterogéneos recurre a la metodología interpretativa, indicada para lograr transformaciones conductuales en las personas, o al menos en sus intenciones; aunque este tipo de resultados no pueden asegurarse, existe una probabilidad considerable de obtenerlos ya que la satisfacción derivada de una experiencia creativa influye de alguna forma en el comportamiento posterior. La evaluación de un recurso, basada en el sentido de pertenencia y la revalorización de la identidad cultural propia, puede favorecer a su apreciación, donde se originan también el interés y la necesidad por preservarlo. Una vez que las comunidades se apropien de los valores culturales e históricos de sus bienes regionales, así como de la necesidad de su conservación, será posible su gestión sostenible como

patrimonio arqueológico, mediante un uso adecuado para el beneficio local.

El tercer objetivo de la actividad interpretativa corresponde a su función como punto de partida y oportunidad para la evaluación previa de un proyecto amplio, la creación de un museo de obsidiana en Zinapécuaro. Medir el impacto que puede tener la divulgación arqueológica en el entorno comunitario, a través de una experiencia histórica breve, tiene mucho sentido antes de formular una propuesta cultural de mayor envergadura y considerable costo como sería erigir un museo. Al mismo tiempo, crear las condiciones de interacción social y un acercamiento más directo con los habitantes en torno a los recursos optimizará un indispensable trabajo etnográfico, pues a pesar del diagnóstico, que pudiera revelar algunos aspectos generales de las poblaciones, en realidad la propuesta comunicativa se dirige hacia aspectos socioculturales desconocidos.

En virtud de lo anterior, se considera oportuno precisar algunas características culturales referentes a la naturaleza de la identificación de las comunidades de Ucareo y Zinapécuaro con la obsidiana; el posible valor histórico o los significados simbólicos que le han agregado son factores importantes de considerar, igual que sus impresiones y los niveles de información actual. Adicionalmente, deben revelarse sus intereses y deseos por aprender asuntos anexos, perspectivas sociales, pensamientos y sentimientos personales, así como actitudes y preocupaciones contemporáneas. En este sentido, el proceso interactivo ofrecerá una excelente oportunidad para obtener la información indispensable para establecer las verdaderas necesidades locales y así precisar los planteamientos futuros.

Por otro lado, es muy importante recordar que la evaluación es una etapa esencial para todas las políticas culturales. De hecho, es común que se realice al término de los programas para medir su impacto, estimar si se llevaron a cabo los objetivos planteados y llegar a conclusiones sumando logros. No obstante, sería más adecuado si se considerara un requisito previo del desarrollo de los proyectos, orientado hacia la mejora de la propuesta final; su análisis crítico propiciaría una mejor planificación que daría forma a metodologías y estrategias más acertadas.

A nivel de planteamiento, la evaluación formativa de la actividad permitirá consolidar las decisiones que deben tomarse en las etapas posteriores, así como ofrecer una propuesta concreta que se adapte a las dinámicas de las poblaciones en cuestión. No hay que olvidar que la gestión sostenible del patrimonio debe llevarse a cabo en el contexto de valores socioculturales específicos, por lo que el acercamiento preliminar se plantea como parte de este proceso integral. Los participantes tendrán la oportunidad de expresar sus puntos de vista, sus inquietudes y sus intereses, lo que será también el fundamento de posteriores decisiones, garantizará la viabilidad del proyecto y le concederá una verdadera legitimación social.

Por otro lado, la actividad interpretativa como evaluación previa de la propuesta de divulgación coadyuvará en la identificación de algunos aspectos problemáticos y evitará ciertos errores. En caso de que esta etapa inicial no tenga éxito, habría que reflexionar sobre la ineficacia de las decisiones que no dieron los resultados anhelados; se podrían contemplar las tendencias desfavorables, así como la posibilidad de que las comunidades no estén dispuestas a involucrarse en el proyecto, de manera que se ahorren el tiempo, los recursos y los fondos económicos canalizados para una propuesta inoportuna.

Aunado a los aspectos prácticos de esta evaluación y a la información social que se pretende obtener de la interacción con los participantes, cabe mencionar la labor de recolección y valoración de una variedad de datos con respecto a los posibles involucrados. Entre las diversas metodologías para realizar estudios sociales, se considera que el diagnóstico inicial que permite recopilar información de carácter cuantitativo tendrá limitaciones con respecto a la propuesta posterior, tampoco será suficiente una investigación adicional basada en cuestionarios con preguntas preestablecidas, pues éstas suelen recibir respuestas estereotipadas que no necesariamente corresponden a la realidad.

Un proyecto de tales dimensiones requiere de un análisis cualitativo, por ello la evaluación posterior de la actividad interpretativa se medirá de acuerdo con el impacto generado en los participantes; la observación

y el análisis de sus reacciones durante la actividad facilitarán importantes datos sobre sus intereses y necesidades personales, los cuales podrán tomarse en cuenta para planteamientos posteriores. De igual modo, permitirán reflejar fenómenos sociales amplios, así como conocer la tendencia general en lo que se refiere a la disposición de las comunidades para involucrarse en el futuro museo. El uso efectivo de los resultados permitirá corroborar las cuestiones iniciales ya planteadas y posibilitará de forma orientada el diseño de la propuesta posterior; fungirá como una autoevaluación inmediata que podría aportar resultados rápidos, incluso para enriquecer y ajustar la propia actividad en el momento.

En este sentido, la planificación de la propuesta se encamina hacia la participación activa de las personas durante el proceso interactivo, lo que facilitará la construcción de significados y sentidos individuales. Es importante fomentar el diálogo a través de preguntas, respuestas y reflexiones creativas, así como promover las iniciativas personales espontáneas; se cultivará la idea de que los participantes no son simples espectadores del proceso, sino que su involucramiento en los argumentos y su contribución en la orientación de los discursos serán protagónicas. El ambiente agradable y flexible tiene un papel decisivo en la forma en que se experimentará la experiencia interpretativa, de modo que se estimulará el entretenimiento; establecer un nivel de confianza favorecerá la interacción colectiva, permitirá la expresión libre y proporcionará la alegría de exploración y descubrimiento. Considerando el carácter voluntario de la participación en la actividad, debe atenderse la necesidad de que las personas disfruten su encuentro con el nuevo conocimiento.

Durante el proceso, será importante provocar a los participantes para expresar sus pensamientos, ideas y sentimientos sobre el objeto de investigación arqueológica, así como para compartir los significados que ellos otorgan a la obsidiana; se procurará inspirarlos para que de ellos provenga la iniciativa de contar con un museo en su comunidad y en dado caso proyectar otras alternativas culturales.

Como se ha establecido, la valoración de los recursos materiales y los relatos históricos referentes a épocas anteriores no se relaciona con la

supremacía del campo académico. En la medida en que el pasado tiene una connotación viva en el presente, existen diversas formas de apreciar y de usar el legado heredado, las cuales no sólo tienen que reconocerse y respetarse sino también aprovecharse en los programas divulgativos. Lo anterior no se logrará con objetivos didácticos, sino extrayendo lo sustancial de la información, asociando los objetos con acontecimientos históricos y al mismo tiempo manteniéndose abiertos a la negociación social.

Para transmitir a la sociedad los resultados de la investigación académica, el conocimiento se debe compartir como parte de una experiencia pretérita registrada por los arqueólogos; esta importante cuestión, considerada a lo largo de la propuesta metodológica, implica tratar a los artefactos de obsidiana no como representaciones de la tecnología prehispánica, sino como portadores de historias humanas. De esta manera, la comprensión profunda y la revaloración del patrimonio pueden alcanzarse dentro de los límites de la vida cotidiana, de los intereses y las experiencias de la sociedad, vinculadas con los temas que le conciernen.

La actividad interpretativa también será evaluada de acuerdo con sus objetivos iniciales. Como ya se ha mencionado, el primero busca ofrecer a las comunidades una experiencia histórica relacionada con la obsidiana, a la par de compartir con ellas la indispensabilidad de los científicos para poder asociar los contextos y artefactos arqueológicos con su información histórica; el segundo consiste en potencializar la cooperación social en lo que respecta a la protección de los recursos arqueológicos, con miras a alcanzar la salvaguardia sostenible del patrimonio local. Cabe agregar que, si bien se trata de un proyecto de divulgación, se hará más énfasis en la experiencia integral que en la medición de los datos históricos transmitidos; no se pretende cambiar las conductas y los comportamientos sociales establecidos a través de una intervención interpretativa breve. Aunque se trata de una propuesta prometedora, este es sólo el inicio, los verdaderos cambios serán objetivos a conseguir a largo plazo; es decir, resultados de procesos a los que se tendrá que dar seguimiento.

Los siguientes tres capítulos comprenden la propuesta realizada en los distintos niveles interpretativos. Primero, se presenta el estudio ar-

queológico de la obsidiana que proviene de los cercanos yacimientos de Ucareo y Zinapécuaro, se incluyen aspectos relacionados con la economía prehispánica mesoamericana, así como algunos contenidos más amplios que arrojan luz a cuestiones tecnológicas y simbólicas. Por otro lado, se ofrece una aproximación inicial al panorama social de las comunidades contemporáneas que son destinatarias de la propuesta de divulgación de la información anterior y comprende un diagnóstico de carácter cuantitativo que refleja la infraestructura social, económica y política del estado michoacano en general, así como del municipio en cuestión. Tales datos fueron considerados la columna vertebral del proyecto y permitieron tomar algunas decisiones de manera preliminar, los significados que se pretenden transmitir fueron formulados como mensajes socialmente relevantes para dar sentido al vidrio volcánico desde la perspectiva de los pueblos.

Finalmente se presenta con detalle la estructura del programa interpretativo, una respuesta a algunas críticas hacia la divulgación científica, en cierta medida acertadas, que la asocian con actividades espontáneas y superficiales. La actividad planteada parte de los fundamentos teóricos y los principios metodológicos argumentados en la primera parte de esta obra; se establecen los factores temporales y espaciales, así como los recursos materiales y humanos requeridos; se describe con detalle el proceso propuesto, mientras se justifican las decisiones tomadas para organizar la información. Su principio básico es que las personas no encuentran el sentido de la misma manera, por lo que se prevé que ellos sean los productores de sus propios significados y no consumidores de un relato sobre el pasado comunicado por un arqueólogo.

La obsidiana de Ucareo y Zinapécuaro en la época prehispánica

El objeto de estudio en esta investigación de carácter arqueológico es la explotación de tres yacimientos de obsidiana ubicados en el municipio de Zinapécuaro, en Michoacán. Se analiza el desarrollo paulatino del intercambio y la intensificación que se llevó a cabo durante el periodo Epiclásico. Por otra parte, se examinan asuntos relacionados con la tecnología, las actividades diarias y las redes de transporte de bienes a larga distancia; todo ello en el contexto de la economía prehispánica mesoamericana. Algunas cuestiones relacionadas con prácticas culturales y contenidos simbólicos completan el panorama, mientras se utiliza la "Relación de Michoacán" como fuente etnohistórica que nos permite acercarnos a la cosmovisión de los antiguos tarascos y visualizar algunos de los aspectos planteados.

Dichas temáticas son amplias y responden a la naturaleza de la divulgación. No es viable dirigir a los grupos no especializados una propuesta centrada en el transporte de obsidiana durante el Epiclásico, buscando que valoren la envergadura de la obsidiana michoacana; tal pretensión estaría destinada al fracaso. Además, en la medida en que la oferta no consiste en una exposición con información plasmada en cédulas, sino en una actividad interpretativa, se requiere de un abundante bagaje de información para satisfacer una amplia gama de posibles exigencias e intereses personales. Cabe recordar que la interacción social con los participantes es impredecible, por lo que los contenidos recopilados deben ser amplios.

La economía mesoamericana se basó en la producción y transporte de una amplia variedad de recursos y bienes. El intercambio se debió en parte a la gran diversidad ecológica entre regiones lejanas, ricas en productos diferentes, las cuales participaron en el comercio con bienes intercomplementarios. Se caracterizó por un flujo constante de mercancías como cerámica, plumas, sal, cacao, copal, tabaco, textiles, productos marinos, conchas y jade y, en periodos posteriores, metales como oro, cobre y bronce.[264]

En realidad, la obsidiana fue el producto no perecedero más distribuido en largas distancias, en la época prehispánica. Se encuentra en una gran variedad de contextos que incluyen todas las gamas sociales y es uno de los pocos recursos relacionados con movimientos en el territorio que pueden reconstruir redes de distribución y comercio más amplias; además, su virtud consiste en que su traslado era de bajo costo. Como se puede transportar en forma de núcleos, de los cuales se extraen las navajas *in situ*, las herramientas que se obtienen son impecables; es decir, no sufren de accidentes y distorsiones en el transporte.[265] La necesidad para obtener este material en específico contribuyó al establecimiento de redes de comercio a larga distancia. En todo el mundo el hombre la usó para la manufactura de herramientas que le ayudaban a satisfacer

[264] Mark Golitko y Gary M. Feinman, "Procurement and Distribution of Pre-Hispanic Mesoamerican Obsidian 900 BC-AD 1520: A Social Network Analysis", *Journal of Archaeological Method and Theory,* núm. 22 (2015): 209; Eduardo Williams, "Producción e intercambio de recursos estratégicos en la cuenca de Cuitzeo, Michoacán, durante el periodo protohistórico", en *Las sociedades complejas del occidente de México en el mundo mesoamericano: Homenaje al Dr. Phil C. Weigand*, coordinado por E. Williams, L. López Mestas y R. Esparza, Zamora: El Colegio de Michoacán, 2009, 293.

[265] Robert S. Santley, "Obsidian Trade and Teotihuacan Influence in Mesoamerica", en *Higland-Lowland Interaction in Mesoamerica: Interdisciplinary Approaches*, coordinado por A. G. Miller, Washington: Dumbarton Oaks Research Library and Collection, 1983, 70, 91.

sus necesidades diarias; no obstante, en Mesoamérica, el intercambio de obsidiana fue una actividad tan estupendamente extensa que se sobrepuso a cualquier otro sistema de organización.[266]

Diversos académicos han propuesto que la distancia entre las fuentes de obsidiana y las zonas de consumo y la complicación en el acceso a lugares de fabricación de herramientas tiene una fuerte influencia sobre los sistemas de intercambio. Probablemente existieron múltiples formas para el comercio de estos bienes; además la estructura de las redes es tan compleja que difícilmente puede encajar en modelos generalizadores. En esta realidad multifacética, paralelamente se tienen que incorporar factores asociados con el control de la materia prima y al dominio tecnológico, con la especialización laboral, la naturaleza del intercambio y del consumo así como con las formas del transporte. La historia de la tecnología lítica puede revelar información importante con respecto a la estructura profunda de la circulación de la obsidiana. No existe sitio de Mesoamérica excavado en el cual no se hayan encontrado artefactos de este material y esto se debe a sus características inherentes, útiles para facilitar los procesos de producción de herramientas. La fractura concoidea, característica del vidrio volcánico, permite lascar y dar forma a cualquier soporte de obsidiana para producir una pieza específica. Sus extremos filosos tienen como resultado artefactos muy efectivos para cortar y su forma de lascar permite obtener piezas de un espesor mínimo.[267] No efectúa intercambios químicos con otros materiales y, por ser no poroso, los objetos manufacturados resultan naturalmente esterilizados.[268]

Desde la época Paleolítica, la obsidiana fue utilizada para la elaboración de bifaciales Clovis y Plainview. La presencia de estos artefactos

[266] Geoffrey E. Braswell, "Obsidian Exchange Spheres of Postclassic Mesoamerica", en *The Postclassic Mesoamerican World,* coordinado por M. E. Smith y F. F. Berdan, Salt Lake City: University of Utah Press, 2003, 131.

[267] Santley, "Obsidian Trade and Teotihuacan …", 90-91.

[268] Ana Ma. Álvarez Palma y Gianfranco Cassiano V., "Terapéutica a través de la obsidiana", *Dimensión Antropológica* núm. 16, vol. 45 (2009): 102.

es evidencia de interrelaciones e intercambio de información y conocimiento entre el este y el noroeste de México y han ayudado a reconstruir las rutas más antiguas del país que se ubican alrededor de 13,000 años antes del presente.[269] Pequeños grupos de cazadores-recolectores reflejados en el contexto arqueológico indican la ocupación más temprana del noroeste de México durante este periodo a través de herramientas líticas asociadas con restos de mamuts y bisontes pleistocenos. Una punta de proyectil de obsidiana de Querétaro, encontrada en un sitio en el sur de Texas, que presenta afinidades con la tradición de Clovis, comprueba movimientos entre ambas zonas.[270] Otras evidencias bastante dispersas podrían de igual manera sugerir rutas de intercambio en el periodo Arcaico; sin embargo, a falta de proyectos enfocados en esta época lo anterior queda únicamente en un nivel de hipótesis.

En Michoacán, esta fase no se ha detectado todavía en el contexto arqueológico de una manera satisfactoria, como es el caso de otros lugares del occidente de México. Sin embargo, el proyecto Zacapu reveló depósitos precerámicos y material lítico asociado que datan de 2,500 años a.C. Las cuencas de Chapala y Zacoalco-Sayula son las mejor documentadas indicando una ocupación temprana de nueve milenios antes de nuestra era y es factible imaginar una realidad similar para otros lugares de Michoacán como Cuitzeo o Pátzcuaro.[271] Un momento coyuntural en

[269] Beatriz Braniff Cornejo, "Comercio e interrelaciones entre Mesoamérica y la Gran Chichimeca", en *Caminos y mercados de México*, coordinado por J. Long Towell y A. Attolini Lecón. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Históricas, 2009, 33; John Carpenter, Guadalupe Sánchez, James Watson y Elisa Villalpando, "The La Playa Archaeological Project Binational Interdisciplinary Research on Long-Term Human Adaptation in the Sonoran Desert", *Journal of the Southwest* núm. 57, vol. (2-3) (2015): 214.

[270] Christopher S. Beekman, "Recent Research in Western Mexican Archaeology", *Journal of Archaeological Research* núm. 18, vol. 2 (2010): 53.

[271] Helen Perlstein Pollard, "Recent Research in West Mexican Archaeology", *Journal of Archaeological Research* núm. 5, vol. 4 (1997): 356.

el desarrollo tecnológico de Mesoamérica, fue la fabricación de núcleos y navajas prismáticas. Tras la investigación en este campo, se puede enriquecer el bagaje del conocimiento arqueológico con información para las estructuras políticas e institucionales, la diferenciación económica y la producción artesanal para toda esta región amplia y cada vez más compleja.

El Preclásico Temprano se caracterizó por artefactos muy simples hechos en lascas desprendidas de los núcleos de una forma improvisada. Con el paso del tiempo, y a partir de un proceso bastante lento, las navajas prismáticas predominaron gradualmente en los contextos arqueológicos mesoamericanos. No se puede menospreciar la asociación entre aquella nueva filosofía de herramientas estandarizadas con la realidad de sociedades más complejas. Primero, porque en un principio la manufactura de estas piezas debió ser una actividad que pocas personas podían efectuar y no se puede atribuir a contextos domésticos. Como se ha comprobado a través de la arqueología experimental, se trata de un proceso que requiere de un alto grado de habilidad, un control fino de los movimientos para poder desprender navajas por presión, así como una experiencia apta para lograr rectificar los errores que inevitablemente ocurren y todo aquello se debe realizar constantemente para mantenerse en forma activa. Es por ello que en los periodos tempranos no había razón para adquirir y conservar estas habilidades, altamente desarrolladas por muchas personas; este contexto implicaba pocas necesidades para satisfacer. Segundo, porque estas navajas "elegantes, eficientes y extremadamente eficaces" producidas por una cantidad limitada de artesanos, en los sistemas económicos de prestigio, fácilmente podrían convertirse en productos valiosos durante el Preclásico emergente.[272]

[272] Dan M. Healan, "Ground Platform Preparation and the "Banalization" of the Prismatic Blade in Western Mesoamerica", *Ancient Mesoamerica* núm. 20, vol. 1 (2009): 103-104.

Aunque durante muchas décadas las teorías para el mundo prehispánico mesoamericano estuvieron dominadas por interpretaciones centradas en el control político o el predominio de la producción local, las fuerzas que promovieron la circulación de obsidiana no se enmarcan bien en este cuadro simplista. Varios investigadores, que se habían concentrado en la naturaleza de las redes de intercambio prehispánicas, habían propuesto que la producción y la distribución de recursos y bienes requerían de una logística compleja, exclusiva de sociedades estratificadas. El dominio de los principales centros urbanos del poder, reflejado en una superioridad económica a través de enclaves comerciales o relaciones con las élites en sitios diversos, les daba el privilegio de controlar las tecnologías productivas a través del patrocinio de especialistas y financiamiento de talleres adyacentes.[273] En este complejo sistema económico, el vidrio volcánico adquirió una importancia gradual desde la manufactura de herramientas para la vida cotidiana, armas, hasta objetos empleados en el ritual religioso, con lo que logró una relevancia simbólica. Llegó a reflejar el estatus social como un bien de prestigio y ganó también un lugar esencial en las narrativas mitológicas referentes a los antepasados. Esta realidad tuvo como resultado que los sitios aledaños a los yacimientos, e incluso los estados formados posteriormente, se interesaron por controlar la extracción de la materia prima para tener mayor poder político y económico a nivel regional y panregional. Con el paso del tiempo la especialización tecnológica y la intensificación de la producción caracterizaron estas redes de intercambio, cada vez más intensivas. Además, coinciden con fronteras políticas, étnicas o lingüísticas y pueden proporcionar información valiosa en estos campos.[274] Por estas razones, la explotación prehispánica de obsidiana enriquece la investigación con información

[273] Véronique Darras, "Estrategias para la producción de navajas de obsidiana en la región de Zacapú y la vertiente del Lerma (Michoacán, México) entre el Epiclásico y el Posclásico Tardío", *Ancient Mesoamerica* núm. 19, vol. 2 (2008): 243.

[274] Braswell, "Obsidian Exchange Spheres…", 131.

abundante no solamente relacionada con las esferas diacrónicas del comercio sino también para una variedad de temas que incluyen patrones diversos.

Recientemente, la economía mesoamericana se reconstruye y las interpretaciones anteriores se cuestionan. La realidad prehispánica con respecto a los sistemas económicos es tan compleja y multifacética que ya no encaja en los modelos de un mercado organizado de arriba-abajo con el control de recursos y bienes en manos de las élites. Tampoco responde a sistemas que enfatizan consideraciones como la relación de la distancia y el costo para determinar e interpretar los movimientos de los productos básicos.[275] Drennan segmenta el movimiento de las mercancías en dos fuerzas económicas a través de las cuales cobra vida; distingue entre la necesidad o deseo de un grupo por adquirir bienes de índole diversa y la oportunidad de beneficiarse de esta realidad al proporcionar los productos demandados a los interesados en otro lugar. Esta estructura requiere de una verdadera organización del esfuerzo y la asignación de recursos de una forma constante y estable para lograr los objetivos particulares e implica asimismo la capacidad no solamente de producir sino también de entregar bienes al mercado.

A pesar de la mediación de fuerzas políticas, la obsidiana circuló a gran escala en el mundo mesoamericano a través de mercados y artesanos itinerantes. Los mercados prehispánicos también reflejan la estructura compleja que implica espacios donde se llevaba a cabo el intercambio de bienes de diversa índole; siempre se puede destacar la ubicación en puntos estratégicos. Acerca de los comerciantes y la periodicidad de los mercados, no existe información suficiente. Aunque no se puede excluir la existencia de ciertas personas dedicadas exclusivamente al comercio, lo más viable es que la mayoría de los mercaderes fueran también productores que se desplazaban a las comunidades para intercambiar sus

[275] Golitko y Feinman, "Procurement and Distribution…", 207.

bienes por recursos valorados como necesarios y complementarios.[276] Por analogía con otras partes de Mesoamérica, se puede calcular que se llevaban a cabo aproximadamente cada cinco días. En estos mercados, la obsidiana fue una de las materias primas más solicitadas. Fray Bernardino de Sahagún describe: "estaban en una parte del tiánguez los que vendían [...] piedras preciosas [...] de las cuales se hacían armas para la guerra". También Francisco Cervantes de Salazar proporciona otra descripción del mercado: "prosiguiendo, pues con lo que en el mercado se vendía y compraba [...] Hácense de piedra navajas y lancetas [...]".[277]

En los últimos años del siglo XIX Adela Breton hizo un recorrido por los estados de Hidalgo, Michoacán y Jalisco con el propósito de estudiar el vidrio volcánico. Visitó Zinapécuaro y describió la presencia de diversos afloramientos de obsidiana destacando una colina baja detrás de la iglesia del pueblo. En la cima encontró lo que parecen haber sido pozos mineros que testificaban la extracción a cielo abierto y, en la orilla, diversas cámaras profundas que daban testimonio de actividades subterráneas de adquisición. Documentó también en todo el pueblo la existencia de amontonamientos del material que serían residuos de adquisición y de talla. Su observación detallada le permitió identificar los desechos más diminutos, los cuales se podrían haber desprendido durante la manufactura de agujas o punzones. Interpretó que las actividades de adquisición de la obsidiana se extendían en el devenir del tiempo y deberían de haberse llevado a cabo con regularidad debido a que estos pozos tenían un diámetro de un poco más de medio metro y una profundidad mayor de 5. El acceso a ellos debería ser a través de una escalera de cuerda.[278]

Fue hace más de un siglo que Breton hizo la observación de que el pueblo debió haber sido un asentamiento con larga historia. Su hipótesis

[276] Robert D. Drennan, "Long-Distance Movement of Goods in the Mesoamerican Formative and Classic", *American Antiquity* núm. 49, vol. 1 (1984): 28.

[277] Álvarez Palma y Cassiano, "Terapéutica a través de…", 109-110.

[278] Adela Breton, "Obsidian Workings in Mexico", en *Transactions of the 13th International Congress of Americanists*, New York: Heye Foundation, 1902, 266.

no la sostuvo únicamente en las huellas de las actividades extensas de extracción de la obsidiana sino también en todo lo que podía ofrecer a una comunidad la naturaleza del área; habló de un clima agradable, de las aguas termales y de diversos cerros alrededor que ofrecían una oportunidad excelente para organizar la fortificación del sitio. En varios de estos cerros se pudo comprobar la intervención humana que había dado forma a terrazas bajas; además, en el cerro central y más grande del valle encontró los restos de unos edificios y una cámara subterránea con acceso a través de una escalinata. Ocho kilómetros más lejos del pueblo, cerca de una hacienda, localizó los vestigios de un sitio antiguo con montículos y espacios nivelados documentando también la existencia de una escultura en piedra.[279]

Gracias a las menciones de Breton, desde la primera década del siglo pasado, los investigadores conocían la importancia del yacimiento de Zinapécuaro. No ocurrió lo mismo con Ucareo cuya existencia se dio a conocer recientemente. Esto no fue por la falta de investigaciones en la zona en aquel tiempo; cabe añadir que en el mismo periodo, y específicamente en el año de 1905, el historiador mexicano Francisco del Paso y Troncoso publicó en una obra la recopilación de los pueblos de la Nueva España. En este trabajo había mencionado la existencia de minas tarascas de obsidiana cerca de Ucareo, pero su aportación se relegó al olvido y no fue sino hasta la década de los setenta que se volvió a redescubrir en el campo académico. Al contrario que Zinapécuaro, que atrajo diversos proyectos de estudio, el accidentado acceso a Ucareo tal vez desalentó el impulso de preguntas de exploración e investigación. Pocos estudiosos habían recolectado ejemplares de obsidiana de este yacimiento por lo que, durante décadas, quedó fuera de los proyectos de análisis químicos de materiales para determinar la procedencia de obsidiana.[280]

[279] *Ibíd.*, 266-267.

[280] Dan M. Healan, "Pre-Hispanic Quarrying in the Ucareo-Zinapecuaro Obsidian Source Area", *Ancient Mesoamerica* núm. 8, vol. 1 (1997): 81.

Inicialmente, los artefactos de obsidiana de Ucareo y Zinapécuaro en Michoacán, que aparecían en las excavaciones en sitios diversos, se identificaban como Tipo F, es decir, de una fuente desconocida. El primero que condujo su investigación a estos yacimientos fue Erich G. Thomsen de la Universidad de Berkeley en la década de los años setenta del siglo pasado. Cabe decir que, en general, todos los estudios en Mesoamérica, dirigidos a determinar fuentes de obsidiana, son tardíos no por falta de interés sino porque las investigaciones se concentraron en la producción, distribución y consumo de artefactos y no en las materias primas.[281] Una de las preliminares excavaciones arqueológicas en la región de Zinapécuaro se llevó a cabo por Hugo Moedano en el año de 1943. Específicamente, en el sitio La Bartolilla, bastante cercano a la comunidad contemporánea de Zinapécuaro, se descubrió un asentamiento que había florecido antes del periodo tarasco.[282] Pero el primer estudio exhaustivo que se realizó, fue en el marco del denominado Proyecto de Zinapécuaro de la Universidad de Tulane, dirigido hace dos décadas por Dan M. Healan. Se llevó a cabo la prospección de superficie arqueológica y excavación exploratoria tanto en el área de los yacimientos como en los escasos asentamientos que se pudieron localizar. Es precisamente gracias a este proyecto que, hoy en día, los investigadores cuentan con información vital para el intercambio del vidrio volcánico en Mesoamérica.

La disposición de obsidiana en la superficie de los yacimientos en Ucareo y Zinapécuaro fue indudablemente útil en la época prehispánica. A pesar de su cercanía, es interesante que las fuentes se caractericen tanto por una intensidad de explotación diferente así como por tecnologías de adquisición distintas. En Zinapécuaro, que se representa por una movi-

[281] *Ibíd.,* 77.

[282] Claudia Espejel Carbajal, "Caminos centenarios del altiplano michoacano a la Tierra Caliente", en *Caminos y mercados de México*, coordinado por J. Long Towell y A. Attolini Lecón, Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Históricas, 2009, 29.

lidad discontinua, existe un patrón de operaciones superficiales con la producción de lascas sencillas para la elaboración de núcleos, mientras que en Ucareo la intervención es más intensiva con pozos de hasta de dos metros de profundidad y canteras horizontales con un diámetro que llega a los diez metros. Por lo tanto, no extraña el hecho de que la mayoría de la obsidiana identificada en contextos arqueológicos mesoamericanos parece haber procedido de Ucareo.[283] El tipo más común que responde al 99% de las canteras de superficie de Ucareo y Zinapécuaro consiste en un pozo abierto, rodeado de un montículo de residuos y desechos de talla. Por su forma distintiva que se parece a una dona, Healan les otorgó este nombre.[284] La excavación exploratoria en ocho de estas canteras reveló una variedad de nódulos y desechos de talla inicial que consisten en flechas, navajas y piezas de núcleos, asociados con la preformación inicial de los nódulos. Como no se detectaron desechos de talla derivados de la manufactura de bifaciales, se planteó la hipótesis que esta actividad estuvo asociada con materia prima obtenida en superficie.[285]

Existen casos en que los desechos de talla, producto de una reducción inicial de los nódulos, no corresponden a un pozo específico y son resultado de la recolección superficial del material en lugares convenientes. Esta actividad parece haberse llevado a cabo en menor escala, lejos de áreas habitacionales, y por eso consiste en un método de recolección esporádico y oportuno. La mayoría de estos amontonamientos superficiales de obsidiana se distinguen fácilmente por la concentración densa de desechos de talla prehispánicos, preformas de núcleos con navajas y residuos modernos. Pocos ejemplos se pudieron detectar, tal vez porque

[283] Dan M. Healan, "La cerámica coyotlatelco y la explotación del yacimiento de obsidiana Ucareo-Zinapécuaro", en *Génesis, culturas y espacios en Michoacán*, coordinado por V. Darras, Ciudad de México: Centre Francais D' Etudes Mexicanes et Centroamericanes, 1998, 1678-1780.

[284] Healan, "Pre-Hispanic Quarrying…", 86.

[285] *Ibíd.*, 86-87.

las huellas de aquella recolección superficial se borraron por actividades de extracción posteriores. Lo que se puede ver es que las operaciones de extracción más grandes e intensivas consistieron en profundas trincheras verticales y difieren significativamente de las otras formas de adquisición; responden a estrategias organizadas. Son canteras en forma de cámaras con bordes empinados, resultado de la excavación horizontal progresiva para la adquisición de la obsidiana.[286] En el área del yacimiento de Zinapécuaro se encontraron diversas canteras que testifican la extracción horizontal y vertical del material a partir de la superficie. Están aisladas entre sí y difieren en forma, tamaño, densidad y coherencia. Adicionalmente, no se excluyó la posibilidad de la extracción subterránea a través de minas. Healan identificó una de las colinas descritas por Breton hace un siglo como el lóbulo medio del sistema de flujo de Zinapécuaro, dada su proximidad a la iglesia y las evidencias de desechos de talla en toda esta área.[287]

Lo más probable es que el yacimiento de Zinapécuaro, aunque tiene una accesibilidad fácil, disponía de nódulos considerablemente más pequeños que serían inadecuados para la fabricación de varios artefactos. Debido a la proximidad de cuatro asentamientos importantes cerca de las canteras, que serían Zinapécuaro, Araró, Taimeo y Queréndaro, junto con la ausencia o la baja frecuencia del material en otras áreas, se pudo inferir el uso y consumo local de la obsidiana de esta fuente. En efecto, los artefactos de obsidiana que se recuperaron en las excavaciones exploratorias en los tres primeros sitios reflejaron una preferencia por la materia prima de este yacimiento. Adicionalmente, no hay que olvidar las evidencias de la explotación más intensa que documentó Breton hace un siglo y que comprobó también Healan en los años setenta. El investigador estadunidense propuso que el patrón de adquisición intensiva no correspondía con el consumo local de épocas tempranas sino con el periodo

[286] *Ibíd.*, 87.

[287] *Ibíd.*, 85, 88.

del dominio tarasco, durante el cual grandes cantidades de navajas prismáticas de obsidiana de Zinapécuaro se encontraron en la capital de Tzintzuntzan y en otros sitios del actual estado de Michoacán.[288]

Por el otro lado, la materia prima de Ucareo no impone estas limitaciones tecnológicas; presenta flujos masivos de obsidiana y bloques bastante grandes y es excelente para la producción de piezas tanto bifaciales como para núcleos y navajas prismáticas (Figura 3). Es por eso que, en realidad, en el mundo prehispánico de Mesoamérica solamente el yacimiento de Ucareo fue importante en el intercambio y el comercio de la obsidiana. Cabe decir que los análisis de las composiciones químicas, que se han llevado a cabo en sitios fuera del estado de Michoacán, han reflejado una realidad impresionante; un artefacto de material proveniente del yacimiento de Zinapécuaro equivale a 75 atribuidos a Ucareo.[289] Es a partir del Epiclásico cuando el vidrio volcánico de Ucareo llega hasta diferentes regiones y asentamientos de Mesoamérica, como varios sitios en la cuenca de México, Puebla, Morelos, Oaxaca, Veracruz, Chiapas, Yucatán y Belice bajo soportes diferentes como preformas, artefactos terminados y núcleos preparados para desprender navajillas prismáticas.[290] En el momento que se trata de yacimientos tan cercanos entre sí, que proporcionan obsidiana de buena calidad, es interesante preguntarse cuáles fueron las razones de esta variación en la frecuencia.

[288] *Ibíd.*, 95.

[289] *Ibíd.*, 93-94.

[290] Maira Leticia Martínez Lemus, "Chapantongo en el Epiclásico: Una reconstrucción de los modos de trabajo a través de los instrumentos líticos de basalto", Tesis de Licenciatura en Arqueología, Escuela Nacional de Antropología e Historia, 2007, 149.

Figura 3.
Bloque de obsidiana proveniente de Ucareo. Casa de Cultura, Zinapécuaro



Autoría propia.

Para hablar en números específicos, en el sistema de flujo de Ucareo se han identificado 1,030 canteras prehispánicas, tanto pozos verticales como excavaciones horizontales para la adquisición; todas aquellas tienen una variación considerable con respecto a su forma. La mayoría, que corresponde a un 80%, se localizó en la parte occidental del flujo; el área presenta una densidad de actividades concentradas de extracción de materia prima. Las evidencias consistieron no solamente en el gran porcentaje de canteras; se complementaron con productos de desechos de talla y piezas diversas de obsidiana, fácilmente visibles en la superficie, como se puede observar en la Figura 4.[291]

[291] Healan, "Pre-Hispanic Quarrying…", 91-92.

Figura 4.
Concentraciones de desechos de talla en el yacimiento de Ucareo



Autoría propia.

Las excavaciones exploratorias que se llevaron a cabo en el área revelaron una construcción artificial enorme que consiste en una trinchera de 100 metros de longitud, 20-30 metros de ancho y una profundidad máxima de 16 metros. Como se encontró una gran diversidad de nódulos, pero no productos de actividad de reducción de la lítica, se sugirió que dicha tarea debió realizarse en otra parte. En efecto, un poco más lejos, en una terraza artificial, construida sobre un relleno de piezas de obsidiana resultado del desbaste inicial, se pudo identificar en la superficie una secuencia de diversos fragmentos que reveló una probable área de trabajo de la lítica. El análisis de estos desechos de talla reflejó un predominio de actividades de reducción de nódulos grandes para darles una preforma de núcleos. Finalmente, se excavaron los restos de una pequeña estructura habitacional sobre una plataforma baja la cual, al parecer,

estaba destinada a los trabajadores de la extracción y preformación del material.[292]

Figura 5.
Núcleo de obsidiana y desechos de talla en el yacimiento de Ucareo



Autoría propia (izquierda) y de Ramiro Aguayo Haro (derecha).

Un dato interesante es la diferencia impresionante en el consumo de navajas prismáticas entre las dos fuentes de obsidiana. En el área de Ucareo se pudo localizar la existencia de talleres con artesanos especializados que poseían el conocimiento tecnológico necesario para producir navajas prismáticas, las cuales distribuían tanto en sitios lejanos como en poblaciones vecinas. Por el otro lado, las escasas zonas habitacionales excavadas cerca de Zinapécuaro reflejaron una realidad opuesta; el uso de navajas prismáticas en estos lugares fue impresionantemente bajo y se optaba por navajas oportunas, elaboradas a partir de núcleos fácilmente disponibles en la superficie.[293] Zinapécuaro y Ucareo están asociados con patrones de asentamiento totalmente diferentes. Los hallazgos actuales sugieren que el poblamiento en el valle de Ucareo parece haber sido insignificante hasta el Clásico Tardío mientras que la cuenca del lago Cuitzeo

[292] *Ibíd*., 92.

[293] Healan, "Ground Platform Preparation…", 107.

tuvo una ocupación continua desde el periodo Preclásico. En gran medida esto se debe a la ausencia de agua permanente en el área de Ucareo.[294] La cerámica encontrada en la región de los dos yacimientos indicó el uso de estas fuentes desde el Preclásico Tardío, pues corresponde desde la fase Chupícuaro hasta la época del contacto europeo. Sin embargo, el asentamiento sustancial del valle de Ucareo comenzó con la aparición de una serie de sitios a partir del Clásico Tardío y el Epiclásico.[295] La ausencia de población antes de este periodo sugiere que la explotación del yacimiento de obsidiana debe haber sido una actividad estacional, realizada por comunidades de la región aledaña como la cuenca del lago Cuitzeo al oeste y la región de río Lerma en la parte norte. Sin embargo, a partir de Clásico Tardío florecieron sitios pequeños con una tradición cerámica común; este tipo de tiestos también se identifican de manera paulatina en los yacimientos de obsidiana.[296]

A lo largo del sistema de flujo de Ucareo, cerca de las canteras, se han ubicado seis asentamientos grandes, el más significativo de los cuales, tanto en tamaño como en complejidad, es el sitio de Las Lomas. La distribución espacial de aquellos sitios permitió plantear la hipótesis que la explotación de la obsidiana fue un factor determinante del patrón de asentamiento. Sitios más pequeños, que datan del Posclásico Tardío, se localizaron alrededor del pueblo contemporáneo de Ucareo y otros, menos significativos aun, están dispersos en el resto del valle.[297] Las Lomas merece mención especial; es un sitio grande, ubicado cerca de la única fuente de agua en el área y se extiende por lo menos dos kilómetros, presentando más de 50 montículos y terrazas. Lo más importante para la investigación arqueológica es la abundancia en su superficie

[294] Healan, "Pre-Hispanic Quarrying…", 94.

[295] Christine Hernández, "A History of Prehispanic Ceramics, Interactions, and Frontier Development in the Ucareo-Zinapécuaro Obsidian Source Area, Michoacan, México", Tesis de Doctorado en Antropología, Tulane University, 2000, 164-166.

[296] Healan, "Pre-Hispanic Quarrying…", 95-96.

[297] Hernández, "A History of Prehispanic Ceramics…", 122-123.

de productos derivados de la fabricación intensa de núcleos y navajas prismáticas, mostrando un patrón político diferente al resto de sitios.[298] Si este asentamiento se considera como un punto clave en las redes de comercio de obsidiana, se puede sugerir que se necesitaba tiempo para hacer la preparación de los núcleos. Permite comprobar también que las tasas de extracción y producción de artefactos de obsidiana aumentaron rápidamente durante el Posclásico. Una razón debe ser el crecimiento de la propia población en muchas regiones, lo que aumentó la demanda durante Posclásico Tardío.[299]

Para aclarar la complejidad de esta estructura, hay que considerar algunas cuestiones que pintan el panorama amplio del sistema económico. Para dar un ejemplo, Jalisco es un estado con una variedad de yacimientos de obsidiana como La Joya, Magdalena, Osotero, San Marcos y Llano Grande, entre otros. En el asentamiento de los Guachimontones un porcentaje menor de la materia prima tiene como origen estas fuentes cercanas; gran parte de artefactos provienen de zonas distantes como Nayarit y Michoacán, de los yacimientos tanto de Zináparo como de Ucareo y Zinapécuaro.[300] Esta realidad no encaja bien con interpretaciones relacionadas con términos prácticos, enfocados a la relación entre el costo y el beneficio desde una perspectiva estricta. Adicionalmente, se tienen que examinar las implicaciones enmarcadas en el aspecto tecnológico y simbólico. Darling menciona que la materia prima de los yacimientos en la región de la Sierra Madre Occidental se considera inadecuada para la fabricación de navajas prismáticas, principalmente por el tamaño de los nódulos. Es por eso que los grupos locales se dirigieron hacia otras fuentes para obtener material, demostrando que la industria

[298] *Ibíd*.; Healan, "Pre-Hispanic Quarrying…", 96.

[299] Braswell, "Obsidian Exchange Spheres…", 155.

[300] Rodrigo Esparza y Carla Ponce Ordaz, "La obsidiana en el contexto arqueológico de Los Guachimontones, Teuchitlán, Jalisco", ponencia presentada en *Simposio de Arqueología: El Occidente de México y el Mundo Mesoamericano*, Guadalajara, 2005.

de estas piezas era también una decisión cultural.[301] Ejemplos de Veracruz responden al mismo criterio; a través de analizar diversos asentamientos del estado, Molina Vázquez llega al resultado de que las comunidades visitaban los yacimientos más cercanos para obtener la materia prima que necesitaban para sus herramientas, pero esta preferencia se alteró al asignar un valor de prestigio a la obsidiana. A partir de entonces, se pueden observar comportamientos diferentes; se comienzan a adquirir artefactos terminados, elaborados con obsidiana rojiza y verde de fuentes distantes, destinados para otro tipo de fines.[302]

En general, un análisis comparativo en toda Mesoamérica puede indicar patrones diferenciados de intercambio en relación con la cercanía de los yacimientos de obsidiana a los asentamientos, las innovaciones tecnológicas implicadas y cuestiones simbólicas atribuidas. Los sitios en la cuenca de México, que tenían una variedad de fuentes aledañas para producir todos los artefactos que necesitaban, difieren considerablemente de regiones como Tlaxcala y Oaxaca; en estas últimas se refleja la importación directa de navajas prismáticas de sitios productores cercanos.[303] Los proyectos arqueológicos del valle de Yautepec también reflejan esta realidad multifacética de la estructura comercial. Múltiples mercados de niveles y tamaños diferentes en toda la región, comerciantes de orígenes distintos, acceso e integración diferenciados, obsidiana de fuentes particulares, todo lo cual determinaba la distribución de artefactos de materia

[301] Andrew J. Darling, "Notes on Obsidian Sources of the Southern Sierra Madre Occidental", *Ancient Mesoamerica* núm. 4 (1993): 251.

[302] Roberto Octavio Molina Vázquez, "El valle de Maltrata en las redes de intercambio interregional de la obsidiana en Mesoamérica: procedencia por activación neutrónica", Tesis de Maestría en Antropología, Universidad Autónoma de México, 2011, 132, 134.

[303] Jason P. De León, Kenneth G. Hirth y David M. Carballo, "Exploring Formative Period Obsidian Blade Trade: Three Distribution Models", *Ancient Mesoamerica* núm. 20 (2009): 126.

prima procedente de yacimientos distintos.[304] La cuenca de Pátzcuaro, como el centro geopolítico del estado tarasco, responde de igual manera a este panorama amplio; el comercio de bienes y servicios se llevaba a cabo en varios niveles, desde la forma aislada hasta la más centralizada a través de mercados locales y regionales e implicaba a diversas instituciones estatales.[305] En fuentes históricas encontramos menciones de algunos mercados específicos como en los sitios de Tzintzuntzan, Pareo, Uruapan, Naranjan y Zaueto.[306]

Lo anterior fue un prólogo para demostrar que, en el campo de la investigación arqueológica, este material lítico proporciona un recurso conveniente para documentar el movimiento de bienes a lo largo del tiempo y estudiar la estructura económica del comercio. Un artefacto de obsidiana puede revelar su procedencia por las características químicas únicas que cada yacimiento tiene e incluso, a veces, aporta información suficiente para su identificación a simple vista. Es por eso que, de todas las posibilidades de documentación que ofrecen las mercancías que se desplazaron a distancias bastante largas en la Mesoamérica prehispánica, la obsidiana es claramente la más fácil de tratar debido al número relativamente grande de estudios químicos que determinan la procedencia de las piezas recuperadas arqueológicamente.

Para el caso de México, desde hace varias décadas, los investigadores cuentan con una minuciosa base de datos con las características distin-

[304] Michael E. Smith, Adrian L. Burke, Timothy S. Hare y Michael D. Glascock, "Sources of Imported Obsidian at Postclassic Sites in the Yautepec Valley, Morelos: A Characterization Study Using XRF and INAA", *Latin American Antiquity* núm. 18, vol. 4 (2007): 445.

[305] Helen Perlstein Pollard, "Ruling "Purepecha Chichimeca" in a Tarascan World", en *Political Strategies in Pre-Columbian Mesoamerica*, coordinado por S. Kurnick y J. Baron, Colorado: University Press of Colorado, 2016, 224.

[306] Sarah Albiez-Wieck, "Contactos exteriores del estado tarasco: influencias desde dentro y fuera de Mesoamérica", Tesis de Doctorado en Filosofía, Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität, 2011, 52-53.

tivas de todas las fuentes de obsidiana en Mesoamérica. A fines de la década de los setenta se llevó a cabo un proyecto estadunidense, en el seno del cual se analizaron, por activación neutrónica, muestras de obsidiana procedentes de 25 yacimientos de Mesoamérica, principalmente de México y Guatemala, y se creó una base de datos muy importante con respecto a estas fuentes.[307] Posteriormente se realizaron otros estudios, la mayoría de los cuales se centró en zonas específicas. En México, veinte años más tarde, el Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares realizó un proyecto de caracterización de composición geoquímica de la obsidiana utilizando la técnica no destructiva de emisión de rayos X inducida por partículas como el análisis de los resultados de la activación neutrónica. En este contexto se estudiaron yacimientos dentro del territorio mexicano, que corresponden al Eje Neovolcánico Transversal que atraviesa el país desde el Pacífico hasta el golfo de México abarcando los actuales estados de Jalisco, Michoacán, Zacatecas y Guanajuato.[308] Esos estudios de especificación del origen de la obsidiana han demostrado que una fuente puede contener material de secuencias eruptivas diversas, lo que se traduce en composiciones químicas diferentes de la materia prima del mismo yacimiento.[309] En Zinapécuaro, el análisis por activación neutrónica de las muestras detectó una mayor variación interna,

[307] Robert H. Cobean, James R. Vogt, Michael D. Glascock y Terrance L. Stocker, "High-Precision Trace-Element Characterization of Major Mesoamerican Obsidian Sourcesand Further Analyses of Artifacts from San Lorenzo Tenochtitlan, Mexico", *Latin American Antiquity,* núm. 2, vol. 1 (1991): 78.

[308] Rodrigo Esparza, Dolores Tenorio, M. Jiménez-Reyes y Véronique Darras, "Análisis por activación neutrónica de los yacimientos de obsidiana en el occidente de México", HALSHS, (2009): 98-99.

[309] Michael D. Glascock, Phil C. Weigand, Rodrigo Esparza López, Michael A. Ohnersorgen, Mauricio Garduño Ambriz, Joseph B. Mountjoy y J. Andrew Darling, "Geochemical Characterisation of Obsidian in Western Mexico: The Sources in Jalisco, Nayarit and Zacatecas", en *Crossing the Straits: Prehistoric Obsidian Source Exploitation*

misma que se atribuyó a la mezcla de magma.[310] En general, la presencia de la obsidiana en esta área se debe a fenómenos volcánicos ocurridos durante el periodo Cuaternario.[311] Esto se traduce en una mayor certeza y rapidez para identificar el origen, a través de la activación neutrónica y así reconstruir las rutas de transporte y analizar el intercambio comercial en el antiguo sistema económico.

Los yacimientos de obsidiana de alta calidad son limitados; la mayoría proviene de 29 fuentes del centro y el occidente de México y otras doce se ubican en los demás países de Centroamérica;[312] todos aquellos se visualizan en la Figura 6. Solamente algunos se explotaron intensamente y se integraron a la estructura de transporte a larga distancia, ellos son Sierra de las Navajas, Zaragoza, Guadalupe Victoria, Altotongo, El Chayal, Jilotepec, Ixtepeque, Ucareo y Zinapécuaro.[313] Aunque tradicionalmente se ha usado la cerámica para establecer cronologías, en Mesoamérica la obsidiana es también empleada para este fin. Además, desde la perspectiva de las esferas panregionales del intercambio, el movimiento de cerámica a larga distancia no puede tener una importancia económica debido a que se trata de productos hechos por materiales disponibles en todas partes; además su volumen pesado y fragilidad dificultan la transportación de grandes cantidades a distancias lejanas.[314] Tomando en cuenta lo analizado anteriormente, se puede reconstruir el desarrollo del intercambio de obsidiana para el periodo prehispánico.

in the North Pacific Rim, coordinado por Y. V. Kuzmin y M. D. Glascock, Oxford: British Archaeological Reports, 2010, 201.

[310] Cobean *et al.,* "High-Precision Trace-Element…", 78.

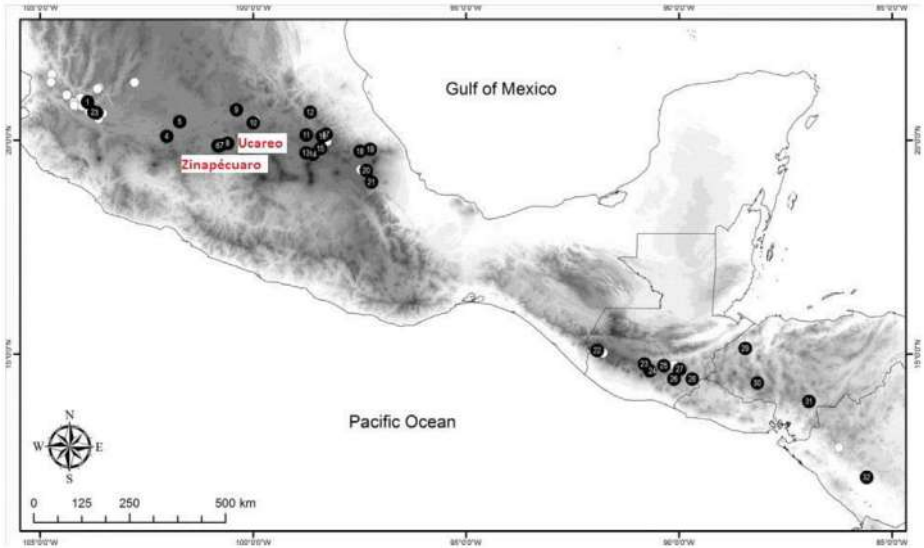
[311] Esparza *et al.*, "Análisis por Activación Neutrónica..", 100.

[312] Braswell, "Obsidian Exchange Spheres…", 131.

[313] Santley, "Obsidian Trade and Teotihuacan…", 91.

[314] Drennan, "Long-Distance Movement…", 29.

Figura 6.
Yacimientos de obsidiana en Mesoamérica



Modificado de Golitko y Feinman 2015, p. 210. Autoría propia.

Desde el Preclásico Temprano la red de distribución del vidrio volcánico estuvo bien formada. Durante este periodo la obsidiana se transportó dentro de la categoría de bienes utilitarios en frecuencias distintas entre el centro de México, la región olmeca y el valle de Oaxaca.[315] Entre Michoacán y el valle de México, los datos arqueológicos indican lazos fuertes; esto se puede ver por la presencia de estilos cerámicos y arquitectónicos teotihuacanos en la cuenca de Cuitzeo a partir de esta época.[316]

Nuestro caso de interés, sigue el mismo patrón; desde el Preclásico Temprano, la obsidiana de Ucareo fue transportada fuera de Michoacán a través de las mismas redes de comercio. Se ha encontrado en el sitio de San Andrés, en Oaxaca, como en la parte costera del golfo de México, en San Lorenzo y un poco después, hizo su primera aparición en can-

[315] De León *et al.*, "Exploring Formative Period…", 113.

[316] Espejel Carbajal, "Historia de la arqueología…", 391-392.

tidades pequeñas en el área maya.[317] Parece que en este sistema de intercambio el sitio de Chalcatzingo, en Morelos, jugó un papel clave, canalizando materia prima de Michoacán y del centro de México hacia el sur. Estuvo tan bien conectado que abastecía regiones como Oaxaca y Veracruz, las cuales tenían a su disposición yacimientos circunvecinos de los que nunca adquirieron material.[318]

Figura 7.
Rutas de intercambio de obsidiana en Mesoamérica en el Preclásico Tardío



Basado en Golitko y Feinman 2015, p. 219. Autoría de Mateo García Contreras.

Un papel similar tuvo Zaragoza-Oyameles, en Puebla, que alimentaba las mismas redes con obsidiana tanto regional como la que recibía de sitios lejanos.[319] Aunque en el Preclásico Temprano la red que conectaba el centro con el golfo de México era la más fuerte, presentando

[317] Healan, "Pre-Hispanic Quarrying…", 77.
[318] Golitko y Feinman, "Procurement and Distribution…", 219.
[319] Molina Vázquez, "El Valle de Maltrata...", 135.

una continuidad persistente de transportación de obsidiana, durante el periodo tardío (Figura 7), las conexiones se ubican a lo largo de la costa del Pacífico siendo las principales las que enlazan el este y el oeste de Mesoamérica y las rutas del golfo disminuyen en importancia.[320] También se puede observar una transformación en el patrón de intercambio; el transporte de diversas piezas de obsidiana, para la fabricación de navajas y otros artefactos, en el Preclásico Tardío, se reemplazó por el comercio de núcleos prismáticos para la fabricación de estas piezas estandarizadas en la población del destino.[321]

El amplio panorama del comercio en el periodo Preclásico se puede enriquecer a través de información proporcionada por otros materiales. En la región de Michoacán, se importan productos del norte como la turquesa. De igual manera, el jade proveniente del valle de Motagua en Guatemala comprueba relaciones comerciales con el sur.[322] Los estudios de artefactos de concha han complementado este panorama indicando su procedencia de las costas del Pacífico y el Atlántico.[323] Hasta el Preclásico el movimiento de bienes y productos a larga distancia no tuvo una importancia económica extraordinaria. Esto comienza a suceder a partir del periodo Clásico cuando los efectos combinados de los cambios de los patrones sociales y políticos tuvieron impactos económicos sustanciales haciendo posible el fenómeno complejo de movimientos múltiples a larga distancia. El comercio y el intercambio de bienes implican aspectos no solamente económicos; se caracterizan como actividades esenciales a la idiosincrasia de las sociedades mesoamericanas.[324] Es a partir de este

[320] Golitko y Feinman, "Procurement and Distribution…", 219, 221.

[321] De León *et al.*, "Exploring Formative Period…", 125.

[322] Beekman, "Recent Research…", 58.

[323] Helen Perlstein Pollard, Amy Hirshman, Hector Neff y Michael D. Glascock, "Exchange, Elites, and the Emergence of the Tarascan Core", en *Archaeology without Limits. Papers in Honor of Clement W. Meighan*, coordinado por B. D. Dillon y M. A. Box, Lancaster: Labyrinthos, 2005, 301.

[324] Drennan, "Long-Distance Movement…", 27.

periodo que Mesoamérica goza de una red económica bien integrada y compleja; se establecen las bases de un mercado sofisticado entre poblaciones diversas. Las rutas del comercio se modifican; algunas desaparecen y otras nuevas emergen.[325] En este momento, Teotihuacán jugó un papel crucial en el intercambio de obsidiana en un nivel panregional consistiendo en un vínculo inmediato entre el centro de México, Oaxaca y la costa del golfo e incorporando al área maya a través de la ruta costera del Pacífico.[326] Aunque en un principio los estudios habían documentado el alcance de la obsidiana en Teotihuacán como entretejido con el desarrollo propio de esa ciudad, hablando de una tendencia a monopolizar el control de los suministros, en la actualidad, predominan interpretaciones diferentes. Teotihuacán es visto como un estado expansionista motivado por el deseo de adquirir bienes de regiones distantes, pero ya no como el punto clave que aseguraba la supervivencia de las redes comerciales del material en Mesoamérica; la decadencia de la metrópolis no tuvo como resultado el debilitamiento de la distribución de obsidiana en su totalidad.[327]

En general, el Clásico Tardío se considera como un periodo de transición; aparte de Teotihuacán, la caída de otros grandes centros como Matacapan, Kaminaljuyú y Monte Albán está acompañada por la consolidación de terceros que tomaron el control de las rutas de intercambio, como Xochicalco, Tula, El Tajín, Cacaxtla, Kabah y Sayil.[328] Es por eso que, independientemente de estas transiciones, el intercambio de obsidiana, se lleva a cabo en niveles tan amplios que Braswell describe el

[325] Molina Vázquez, "El valle de Maltrata...", 135.

[326] Golitko y Feinman, "Procurement and Distribution…", 222, 225.

[327] Drennan, "Long-Distance Movement…", 27-28.

[328] Kenneth G. Hirth, "De Teotihuacan a Xochicalco: Los periodos Clásico y Epiclásico en Morelos", en *La arqueología en Morelos. Dinámicas sociales sobre las construcciones de la cultura material (vol. 2),* coordinado por H. Crespo, Ciudad de México: Navarro, 2010, 110; Molina Vázquez, "El valle de Maltrata...", 138.

fenómeno como un comercio internacional.[329] Para dar un ejemplo, asentamientos diversos en Tlaxcala, que presentan una ocupación continua a partir del Preclásico Medio, muestran un auge en este periodo, vinculado precisamente con su integración en las redes de intercambio de obsidiana y su especialización en nuevas tecnologías de manufactura. Adicionalmente, se ha comprobado que sitios como Coapexco y Tlatilco en la cuenca de México, que inicialmente no se habían evaluado como importantes, fueron asentamientos clave en el intercambio de obsidiana a larga distancia mostrando también evidencias de producción especializada.[330]

Ucareo no solamente participó en esta estructura sino que también su obsidiana fue de las más comercializadas en toda Mesoamérica; su explotación intensiva se llevó a cabo durante el periodo Epiclásico (Figura 8). Constituyó la fuente principal para importantes asentamientos como Tula, Xochicalco y Azcapotzalco, los cuales recibieron la mayor parte de materia prima en forma de núcleos importados. Cabe agregar que en esta época, la cual corresponde a las fases Corral Terminal y Tollan Temprano para el caso de Tula, la obsidiana de Ucareo representa hasta el 80% de los artefactos que se consumían en el sitio mostrando una fuerte dependencia del yacimiento.[331] Por otra parte, el aumento sustancial de la población en el área maya jugó un papel especial para la intensificación del fenómeno del comercio de la obsidiana.[332]

[329] Braswell, "Obsidian Exchange Spheres…", 131.

[330] Patricia Plunket y Gabriela Uruñuela, "Where East Meets West: The Formative in Mexico's Central Highlands", *Journal of Archaeological Research* núm. 20, vol. 1 (2012): 6, 16; Martin William Boksenbaum, Paul Tolstoy, Garman Harbottle, Jerome Kimberlin y Mary Neivens, "Obsidian Industries and Cultural Evolution in the Basin of Mexico before 500 B. C.", *Journal of Field Archaeology* núm. 14, vol. 1 (1987): 72-73.

[331] Braswell, "Obsidian Exchange Spheres…", 139, 145; Helen Perlstein Pollard, "Recent Research in West Mexican Archaeology", *Ancient Mesoamerica* núm. 19 (2008): 221-222.

[332] Drennan, "Long-Distance Movement…", 31.

Figura 8.
Sitios en Mesoamérica con obsidiana identificada procedente de Ucareo



Basado en Healan 1997, p. 80. Autoría de Mateo García Contreras.

El norte de Yucatán tuvo una importancia destacada en la estructura de la red del intercambio con algunos de los vínculos principales entre el oeste y el este de Mesoamérica; por su actividad se puede decir que está ligado de manera más estrecha con el centro de México en comparación con el comercio con otros sitios de la región.[333] En el Epiclásico, Chichén Itzá y lugares afiliados como Copán, Uxmal, Xoconochco, Oxkintok, Yaxuna e Isla Cerritos, que funcionó como el puerto de importación de materia prima más importante, adquirieron obsidiana de yacimientos distantes como es Zacualtipán en la Huasteca hidalguense, Zaragoza y Pico de Orizaba en la zona periférica de la costa del golfo y Paredón en el estado de Hidalgo, además de otros yacimientos guatemaltecos y hondureños.[334] Durante este periodo, Ucareo fue también un proveedor signi-

[333] Golitko y Feinman, "Procurement and Distribution…", 223-224.

[334] Braswell, "Obsidian Exchange Spheres…", 140-141.

ficativo para Chichén Itzá, lo que constata el papel intermediario que jugó Tula en las relaciones comerciales así como en otras afiliaciones más directas con la costa del golfo y Oaxaca.[335] Este fenómeno refleja, por un lado, enlaces directos entre Tula y Chichén Itzá pero, por el otro, indica un debilitamiento de la red que unía la parte este con la oeste del país. Otros sitios en el valle de Oaxaca y en el istmo participaron en redes periféricas de la costa del golfo marcando límites precisos entre aquellas dos esferas de intercambio. Los datos sobre la costa y la región central de Oaxaca son relativamente pocos; sin embargo, zonas como la mixteca baja y la de Río Verde también recibieron la mayoría de su obsidiana de Ucareo a través de este sistema de intercambio, en el cual el centro de México jugó un papel importante.[336]

En el Epiclásico las rutas comerciales se dirigen también hacia el norte (Figura 9); por primera vez, la obsidiana de fuentes del occidente de México, aunque no de Ucareo o Zinapécuaro, se transportó a través de puertos michoacanos hacia esta dirección.[337] Migraciones de grupos se han comprobado en el caso de Alta Vista y en la Quemada, en Zacatecas, y en sitios de Durango con vínculos con los hohokam del suroeste de los Estados Unidos de América.[338] Más allá de nuestro material de interés, esto se puede comprobar por los huesos de guacamaya, los espejos con decoración pseudo-*cloisonné*, ornamentados con mosaicos de piritas, o la turquesa; nos referimos a una superestructura bastante compleja que vincula al norte con el resto de Mesoamérica, como Michoacán, la cuenca de México, Oaxaca y Veracruz, y llega hasta el área maya.[339]

[335] Golitko y Feinman, "Procurement and Distribution…", 223-224.

[336] Braswell, "Obsidian Exchange Spheres…", 140.

[337] *Ibíd.*

[338] Albiez-Wieck, "Contactos exteriores...", 41; Agapi Filini, "Nuevas territorialidades: el imperio tarasco", *Revista Occidente* núm. 409 (2015): 5.

[339] Braniff Cornejo, "Comercio e interrelaciones…".

Figura 9.
Rutas de intercambio de obsidiana en Mesoamérica en el Epiclásico



Basado en Golitko y Feinman 2015, p. 229. Autoría de Mateo García Contreras.

Queda claro que el centro de México constituyó una importante división para Mesoamérica entre el este y el oeste siendo un área crucial para el intercambio de mercancías y una puerta de entrada y salida de bienes de índole diversa. Las poblaciones locales aprovecharon múltiples oportunidades para crear conexiones entre regiones distantes estableciendo su territorio como una encrucijada clave en esta estructura del comercio.[340] Como se puede apreciar gracias a los hallazgos en diversos sitios excavados en la cuenca de México, la costa de Oaxaca y el norte de Yucatán, que datan del Epiclásico, la obsidiana michoacana ha jugado un papel especial dentro de esta estructura de intercambio.[341] La región exporta su material hacia todas estas zonas lejanas, pero también importa obsidiana

[340] Plunket y Uruñuela, "Where East Meets…", 13.

[341] Albiez-Wieck, "Contactos exteriores...", 45.

del yacimiento de Sierra de las Navajas.[342] Kabata observa que el aumento de la materia prima de Ucareo en el valle de Toluca es inversamente proporcional a la presencia de los materiales de Sierra de las Navajas, además todos los asentamientos del valle se caracterizan por la presencia de artefactos con esta procedencia cuya cantidad tiende a aumentar a lo largo del tiempo.[343]

La cuenca de Pátzcuaro para el periodo Epiclásico presenta un aumento significativo tanto de asentamientos como en densidad demográfica. Las investigaciones en el sitio de Urichu, situado cerca de la orilla occidental del lago de Pátzcuaro, han aportado información importante; la mayoría de su obsidiana proviene de los yacimientos de Zináparo, Varal y Prieto localizados al noroeste de la cuenca de Zacapu. Aunque los yacimientos de Ucareo y Zinapécuaro son más cercanos al sitio, su obsidiana no es significativa; su involucramiento en el intercambio panregional fue la razón que explica la distribución limitada en la cuenca de Pátzcuaro.[344]

En general, el Epiclásico fue un periodo de cambios extremos, no solamente en Michoacán sino en toda Mesoamérica. Más allá de las modificaciones en la distribución de obsidiana, se caracteriza por cambios en las estructuras políticas, económicas y sociales y con la aparición de nuevas culturas materiales en el registro arqueológico, relacionadas, ante todo, con movimientos poblacionales.[345] Algunos investigadores han asociado

[342] Karin J. Rebnegger, "Obsidian Production and Changing Consumption in the Lake Patzcuaro Basin, Michoacan, Mexico", *Ancient Mesoamerica* núm. 21, vol. 1 (2010): 80.

[343] Shigeru Kabata, "Estrategias de abastecimiento de obsidiana en el valle de Toluca durante el Clásico Tardío y el Epiclásico", *Bulletin of the Graduate School of International Cultural Studies* núm. 12 (2011): 203-204.

[344] Braswell, "Obsidian Exchange Spheres…", 139.

[345] Patricia Fournier, Juan Cervantes Rosado y M. James Blackman, "Mito y realidad del estilo epiclásico coyotlatelco", en *El fenómeno coyotlatelco en el centro de México: tiempo, espacio y significado*, coordinado por L. Solar, Ciudad de México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2006, 54.

esta realidad de transformación con la expansión de una religión nueva, basada en la serpiente emplumada. Las decisiones en la decoración de la cerámica, las modificaciones *post mortem* de restos humanos y la adopción de estos cambios por diversos sitios del periodo inclinan hacia esta inferencia.[346]

Para finales del Clásico e inicios del Posclásico, el desarrollo de redes de comercio a larga distancia conllevó a otros cambios sustantivos para la organización social de las comunidades involucradas y la adopción de filosofías nuevas. Implicó trabajos especializados y una mayor producción de bienes de prestigio.[347] El Posclásico Temprano se caracteriza por diversas transformaciones del marco general anterior con respecto al surgimiento de grandes poblados, un claro crecimiento demográfico y el surgimiento de nuevos centros de poder político y económico en Mesoamérica. En el caso del centro de México, Tula creció todavía más que el periodo anterior y Cholula se considera otra capital grande. La actividad en el yacimiento de Sierra de las Navajas aumentó dramáticamente, tal vez para satisfacer la creciente demanda de obsidiana en Tula, abasteciendo también con materia prima a la mayoría de los sitios de Morelos. Xochicalco es el único asentamiento de este estado que presenta un patrón totalmente diferente donde predomina la obsidiana de Ucareo. Sin embargo, es muy probable que se trate de una imagen errónea del registro arqueológico, resultado de una mezcla estratigráfica o, hasta se podría inferir que los habitantes del Posclásico en Xochicalco tomaban sus navajas de los contextos epiclásicos anteriores.[348] En la región del Tajín, en Veracruz, donde se ha identificado que los materiales líticos son de fuentes distintas de obsidiana, incluyendo las michoacanas, predomina la procedente de los yacimientos de Zaragoza-Oyameles. Pero

[346] Beekman, "Recent Research…", 71-72.

[347] María Ángeles Olay Barrientos, "El occidente mesoamericano", *Revista Occidente* núm. 409 (2015): 13.

[348] Braswell, "Obsidian Exchange Spheres…", 145-146.

es a partir de esta época que se puede situar la llegada de la obsidiana de Ucareo a la región desde una perspectiva amplia, tratándose de un punto adicional en la ruta de intercambio que unía a Tula con Chichén Itzá.[349]

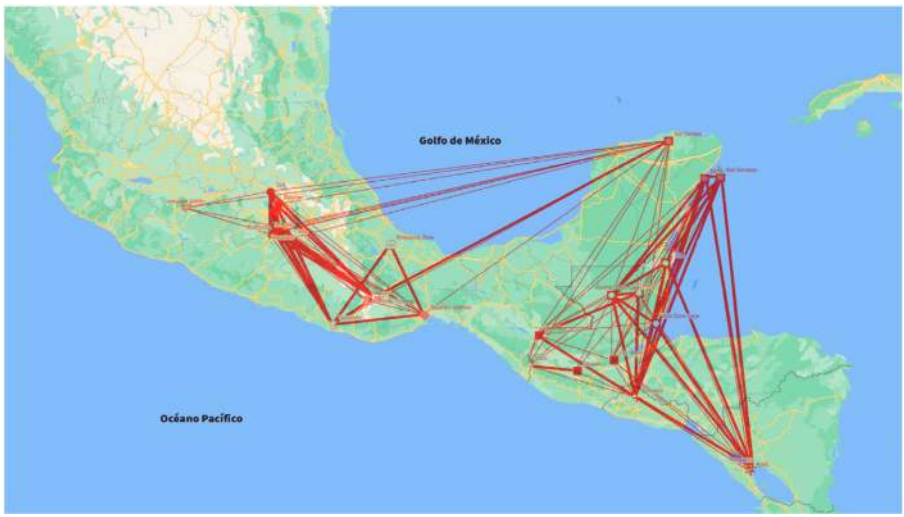
Como se puede ver en la Figura 10, durante el Posclásico Temprano el norte de Yucatán, y especialmente Isla Cerritos, se convierte en el vínculo único entre el este y el oeste de Mesoamérica. Las relaciones con Tula siguen siendo bastante fuertes pero las redes con el resto del área maya se debilitan ligeramente. No hay investigaciones significativas de los sitios mayas de este periodo; sin embargo, obsidiana de Ucareo que se ha identificado en el sitio de Izapa en la región de Xoconochco, que adquiría materia prima de fuentes diversas, permite revelar relaciones económicas con el centro de México más que con la costa periférica del golfo.[350] Este patrón concuerda con los datos proporcionados por las excavaciones en Río Viejo de Oaxaca, que muestran pocas evidencias de rutas comerciales costeras fuertes por la costa pacífica de Oaxaca. Es en el sureste de Mesoamérica donde surgieron los cambios más significativos en las principales rutas comerciales. De hecho, en el Posclásico Tardío, cuando Chichén Itzá se abandona, la conexión entre el este y el oeste de Mesoamérica se fragmenta y el intercambio de obsidiana se lleva a cabo con independencia de estas dos regiones o, tal vez, existió un vínculo bastante débil a través del istmo de Tehuantepec.[351]

[349] Ricardo Leonel Cruz Jiménez, Melania Jiménez-Reyes y Dolores Tenorio, "Análisis por activación neutrónica de obsidiana recolectada en el sitio arqueológico de Morgadal Grande, Veracruz", *Arqueología,* núm. 41 (2009): 157.

[350] Braswell, "Obsidian Exchange Spheres…", 146.

[351] Golitko y Feinman, "Procurement and Distribution…", 225-226.

Figura 10.
Rutas de intercambio de obsidiana en Mesoamérica
en el Posclásico Temprano



Basado en Golitko y Feinman 2015, p. 230. Autoría de Mateo García Contreras.

En Michoacán, las esferas del intercambio permanecieron casi iguales que en el periodo anterior mientras que nuevos yacimientos aparecen en el mapa general del intercambio, como Zináparo y Prieto, que también se localizan en el estado. Los datos que han ofrecido los asentamientos de Urichu y Xarácuaro para el Posclásico Temprano muestran que estos sitios importaban materia prima principalmente del área de los yacimientos mencionados mientras que la obsidiana de Ucareo o Sierra de las Navajas prácticamente desaparece. Braswell ofrece sus propias reflexiones asociando este fenómeno con la fuerte explotación que se había llevado a cabo en épocas anteriores o, incluso, con interpretaciones erróneas del registro arqueológico que empleó una muestra reducida para extrapolar conclusiones. Sin embargo, depósitos de la fase tardía de Urichu, que también se caracteriza por muestras incluso más pequeñas, proporcionaron artefactos hechos con vidrio volcánico de Ucareo. Si hubo una

barrera en el comercio entre las fronteras de Michoacán con el centro de México, ésta había desaparecido al terminar el Posclásico Temprano dejando espacio a quienes verdaderamente aprovechaban la explotación de obsidiana en estas zonas, lejos de cuestiones del control por las élites de la materia prima.[352]

La fase de transición no se ha comprobado únicamente en esta parte del lago de Pátzcuaro. Durante el salvamento arqueológico en la carretera Cuitzeo-Pátzcuaro se registraron sitios diversos; en la recolección de superficie y en las excavaciones que se llevaron a cabo en Parástaco, La Cuartería, Encino Seco, Peñascos y La Chancla, así como en otros sitios como El Atascado, Rancho Viejo de las Yácatas y Buenavista, se recuperaron artefactos líticos abundantes elaborados con obsidiana de Ucareo y Zinapécuaro, lo cual ilustró la extensión del intercambio en el estado durante los periodos Clásico y Posclásico. Las herramientas más representativas en estos lugares fueron navajas prismáticas de obsidiana, raspadores y raederas de materiales diversos, así como lascas retocadas, puntas de proyectil y, con menor frecuencia, cuchillos y perforadores. Las diferencias en la industria de la obsidiana permitieron reconstruir regiones separadas dentro del territorio michoacano. La primera se representa por actividades de desbaste inicial de la materia prima; esto se puede justificar por los abundantes desechos de talla acompañados por artefactos sin terminar. La otra zona ilumina un panorama más especializado representado por la elaboración de navajas prismáticas y puntas de proyectil.[353] Finalmente, la intensificación de la actividad de estos yacimientos se puede comprobar a través del registro arqueológico en la región inmediata; en este periodo en la zona de Ucareo y Zinapécuaro

[352] Braswell, "Obsidian Exchange Spheres…", 145.

[353] Luis Alberto López Wario, Salvador Pulido Méndez, José Jorge Cabrera Torres, Eduardo Andrés Escalante Carrillo y Gerardo Fidel Martínez Catalán, "Salvamento arqueológico en la carretera Cuitzeo-Pátzcuaro, Michoacán", *Arqueología,* núm. 47 (2014): 129-130.

aparecieron dos nuevos sitios. Su cerámica, que es totalmente distinta de los asentamientos aledaños, refleja grupos probablemente otopames que habían migrado de la región de Acambay, lo cual concuerda con las menciones de las migraciones otomíes en las fuentes etnohistóricas.[354]

El Posclásico Tardío fue un periodo de integración notable; en muchas regiones se presentan cada vez menos barreras en el comercio. Los sistemas de intercambio siguieron funcionando; no obstante, la división entre las esferas de la costa del golfo, de México central y de suroeste del área maya se hizo menos tangible. Parece que hay una preferencia por la transportación marítima y fluvial; la cantidad de obsidiana en sitios cercanos a estos itinerarios es mucho más abundante.[355] La ruta costera del Pacífico fue de nuevo un puente significativo para los vínculos económicos entre el oeste y el este de Mesoamérica. De la misma forma, existe una alta densidad de redes interiores que se interconectan a través del istmo de Tehuantepec. El transporte en canoa en la parte del oriente de la costa de la península de Yucatán sigue siendo importante pero, ya que Chichén Itzá e Isla Cerritos como centros del intercambio de obsidiana desaparecen del mapa económico, también disminuyeron conjuntamente las conexiones alrededor del norte de la península.[356] El estudio del intercambio de metales para este periodo comprueba que artefactos de Michoacán se encuentran en Belice y en la isla Cozumel verificando la misma ruta de intercambio.[357]

El Posclásico Tardío hereda una discontinuidad con respecto a las rutas que interconectaban los principales estados del centro y el occidente de México; los vínculos de conexión entre estas dos regiones son débiles y periféricos. Esta regresión caracteriza también la frontera entre los

[354] Albiez-Wieck, "Contactos exteriores...", 131.

[355] Braswell, "Obsidian Exchange Spheres…", 152, 155.

[356] Golitko y Feinman, "Procurement and Distribution…", 226-227.

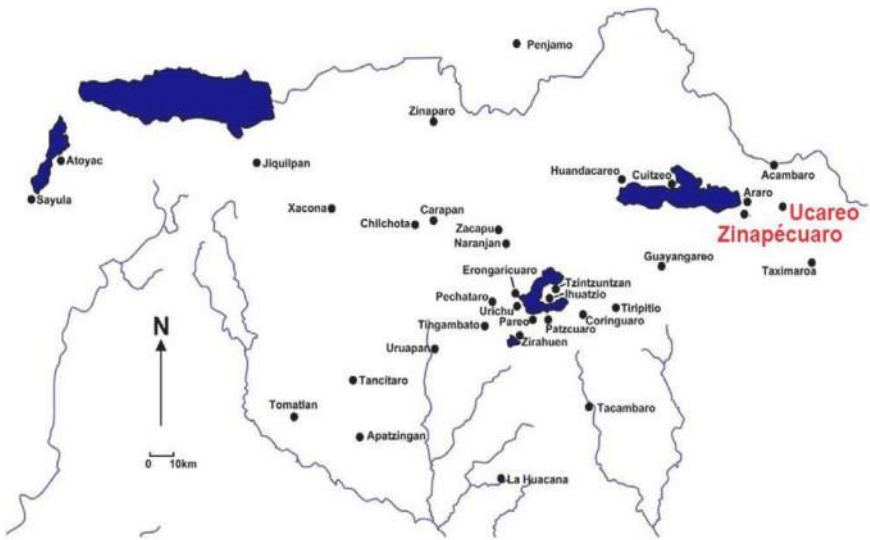
[357] Dorothy Hosler y Andrew Macfarlane, "Copper Sources, Metal Production, and Metals Trade in Late Postclassic Mesoamerica", *Science,* núm. 273 (1996): 1823.

estados tarasco y azteca; asentamientos del límite oriental crean enlaces más fuertes con sitios michoacanos en lugar de reforzar los puentes de intercambio panregional. El fenómeno responde claramente a decisiones políticas, sin embargo, no hay que subestimar la realidad de que no se cuenta con información arqueológica en zonas geográficas importantes para la época; el flujo de obsidiana debe considerarse en conjunto con otros bienes de intercambio cuyo caso no presenta esta tendencia.[358] Como se antecedió, en este periodo, podemos ya hablar de un estado tarasco cuya expansión y consolidación surgió en el seno de una economía política floreciente, asociada con una nueva religión estatal e identidad de élites regionales. Fue resultado de las dinámicas que provocaron los cambios ambientales, el crecimiento y el fortalecimiento de la población alrededor del lago de Pátzcuaro. El estado tuvo una expansión territorial importante y se organizó a través de un sistema jerárquico que correspondía desde la capital de Tzintzuntzan a sitios de administración secundarios y comunidades de menor tamaño gobernadas por líderes locales.[359]

[358] Golitko y Feinman, "Procurement and Distribution…", 227.

[359] Michael D. Glascock, Robert J. Speakman y Helen P. Pollard, "LA-ICP-MS as a Supplement to Abbreviated-INAA for Obsidian Artifacts from the Aztec-Tarascan Frontier", en *Laser Ablation-ICP-MS in Archaeological Research*, coordinado por R. J. Speakman y H. Neff, Albuquerque: University of New Mexico Press, 2005, 31; Helen Perlstein Pollard, "Del corazón imperial a la periferia colonial. La cuenca del lago de Pátzcuaro, 1400-1800", en *Abriendo caminos. El legado de Joseph Benedict Warren a la historia y a la lengua de Michoacán*, coordinado por L. M. Enkerlin Pauwells, Morelia: El Colegio de Michoacán, 2012, 225.

Figura 11.
Mapa general del estado tarasco con Ucareo y Zinapécuaro
en la frontera oriental



Modificado de Haskell 2008, p. 80. Autoría propia.

El territorio del dominio tarasco fue la región de las tierras altas del centro occidental de México que incluía el actual estado de Michoacán (Figura 11). Para la época del contacto, el gobierno tarasco administraba una zona de 75,000 kilómetros cuadrados, lo que significa que fue el segundo estado más grande en Mesoamérica. La población estimada oscila entre 750,000 y 1,300,000 habitantes, alcanzando la densidad más alta de todas las épocas anteriores.[360] La topografía de este amplio estado tenía como límites naturales el río Lerma, en la parte norteña, y en el sur la cuenca del río Balsas. Las Relaciones Geográficas indican que la

[360] Helen Perlstein Pollard, "The Prehispanic Heritage of the Tarascans (Purépecha)", en *From Tribute to Communal Sovereignty. The Tarascan and Caxcan Territories in Transition*, coordinado por A. Roth-Seneff, R. V. Kemper y J. Adkins. Arizona: The University of Arizona Press, 2015, 93.

frontera norte pasaba por Apaseo, Yuriria, Jiquilpan, Mazamitla, Ixtlán y Tuxpan. La poniente estaba en proceso de cambio constante; se registraba desde Peribán y Tancítaro hasta Tepalcatepac pasando después por Silahua, Churumuco y Guayameo donde ya se convertía en la frontera sur llegando hasta la ciudad Altamirano.[361] La frontera oriental, definida por las actuales entidades de Michoacán, México y Guerrero, había sido bien establecida. Se pueden identificar al menos diez asentamientos que marcaban los límites del estado: Yuriria, Acámbaro, Zirizicuaro-Maravatío, Taximaroa, Zitácuaro, Tuzantla, Cutzamala, Chapultepec, Tlalchapa y Ajuchitlán.[362]

Entre los grupos que habitaron el territorio tarasco, las fuentes etnohistóricas mencionan otomíes, matlatzincas, cuitlatecos, ocuiltecas, chichimecas, mazahuas y apanecas con la presencia de grupos hablantes de náhuatl, zayulteca, zapoteca, tamazulteca, tiam, cochin, quacomeca, nahua, teco, guachichile, pame, coca, pinome, cochine, itzuco, sayulteco, tamazulteco, xilotlatzinca, chontal, mazateco, cuauhcomeca, apaneca, tolimec, chumbia y panteca.[363] Sin embargo, no es posible asegurar si realmente se trataba de grupos lingüísticos distintos, si cada grupo étnico se describía a través de nombres diversos, o bien si aquellas referencias estaban destinadas a indicar un gentilicio local. Debido a la falta de un sistema de escritura estrictamente representativo de los idiomas nativos y a la documentación irregular de los cronistas españoles, ha sido difícil detectar con certeza las lenguas habladas en esa parte occidental de México.[364] Los datos existentes nos informan que el idioma

[361] Salvador Pulido Méndez, "Etnias, lenguas y lugares en el estado tarasco. Una revisión sobre los habitantes y sus idiomas en el Michoacán prehispánico a partir de la lectura de las Relaciones Geográficas del siglo xvi", *Estudios Mesoamericanos,* núm. 4 (2002): 26.

[362] Shirley Gorenstein y Helen Perlstein Pollard, "Xanhari: Protohistoric Tarascan routes", en *Ancient Road Networks and Settlement Hierarchies in the New World*, coordinado por C. D. Trombold, New York: Cambridge University Press, 1991, 169, 181.

[363] Pulido Méndez, "Etnias, lenguas y lugares…", 27.

[364] Albiez-Wieck, "Contactos exteriores...", 86-87.

que más representó a Michoacán, al menos para el periodo del Posclásico Tardío, fue el purépecha.[365] Pollard, partiendo tanto de datos arqueológicos como etnohistóricos, sugiere que la prolongación identificada en la cultura material y la ideología fue acompañada por una continuidad en el lenguaje y que este idioma se habló a lo largo de dos milenios en el centro y norte de Michoacán, hasta la consolidación de la Dinastía Real.[366]

El estado tarasco se caracterizó por el control de las redes tributarias, comerciales, militares, políticas e ideológicas; además incorporó bajo su dominio tierras agrícolas, forestales y mineras restringiendo el acceso a materias primas, productos, servicios, información e innovaciones tecnológicas.[367] Esta riqueza se consolidó bajo la Dinastía Real y fue distribuida dentro del sistema administrativo reorganizando los intercambios. La tierra, los bosques, el agua, los yacimientos y las minas se repartieron entre las comunidades con base en el parentesco tradicional para el apoyo de los administradores estatales.[368] La Relación de Michoacán cuenta la transformación gradual de este estado en gobernantes legítimos y autoridades secundarias y, efectivamente, la misma narrativa se refleja en el mundo material.[369] La estructura económica administrativa de los tarascos se fundamentó en un sistema centralizado de flujos de bienes y servicios, además, las élites dependían para su supervivencia de los elementos que enviaba el resto de la población sometida en el estado a la cuenca de Pátzcuaro.

La Dinastía Real fortaleció todos aquellos mecanismos que, según Williams, promueven el flujo de productos; es decir, el mercado, el tráfico

[365] Beekman, "Recent Research…", 76.

[366] Pollard, "The Prehispanic Heritage...", 109.

[367] Filini, "Nuevas territorialidades…", 11; Blanca E. Maldonado, "A Tentative Model of the Organization of Copper Production in the Tarascan State", *Ancient Mesoamerica* núm. 19, vol. 2 (2008): 285.

[368] Pollard, "Recent Research…", 225.

[369] David L. Haskell, "The Cultural Logic of Hierarchy in the Tarascan State. History as Ideology in the Relación de Michoacán", *Ancient Mesoamerica* núm. 19 (2008): 237-238.

de bienes a larga distancia, la entrega de regalos y el pago de impuestos. Estas dinámicas de un mercado bien organizado y de un sistema tributario caracterizaron todo el territorio michoacano en el Posclásico Tardío.[370] En varias regiones la jerarquía de funcionarios a nivel local y regional recolectaba el tributo y lo mandaba en última instancia a la Dinastía Real en la capital de Tzintzuntzan. Lo mismo pasaba con otro tipo de servicios y labores, como por ejemplo las responsabilidades militares u obras públicas que realizaban los sitios fronterizos.[371]

En la cuenca de Pátzcuaro se importaban diariamente bienes cuya cantidad y naturaleza dependían de las comunidades, el estatus de cada una, su ubicación y el papel especial que jugaban en esta estructura administrativa. Los estudios de artefactos metálicos diversos como de oro, plata, cobre, bronce indican la producción realizada por artesanos especializados de tiempo completo y bajo el control directo del estado para el periodo del dominio tarasco. Aunque es una posibilidad, hasta la fecha no contamos con evidencias arqueológicas directas de la producción independiente de artículos de metal en los mercados locales o regionales.[372] Varias fuentes etnohistóricas transmiten detalles acerca de la naturaleza de los bienes tributarios; una ojeada rápida muestra que éstos eran en buena medida armas como arcos, flechas, jubones, rodelas y objetos que se usaban en las fiestas y ofrendas para los dioses.[373]

La Relación de Tingüindin se explicita que se entregaban piedras de mucho valor y precio.[374] En algunos casos se pagaban tanto bienes como servicios pero la periodicidad del tributo no se ha especificado en ningún documento.[375]

[370] Williams, "Producción e intercambio…", 293.

[371] Pollard, "Ruling "Purepecha Chichimeca"…", 225.

[372] Pollard *et al.*, "Exchange, Elites…", 301.

[373] Espejel Carbajal, "Caminos centenarios…", 265.

[374] Albiez-Wieck, "Contactos exteriores...", 55.

[375] Pulido Méndez, "Etnias, lenguas y lugares…", 31.

Figura 12.
Rutas y formas de transportación de bienes



Fuente: Alcalá 2019, p. 253.

Es por eso que la distancia era un factor determinante en la estructura económica tarasca y el sistema de trasporte de bienes en su territorio, dentro del cual se enmarcó la obsidiana, ilumina diversos aspectos de la organización política del estado (Figura 12).

La expansión hacia el sur fue destinada a asegurar fuentes de productos para las élites de la cuenca del lago de Pátzcuaro a través de la organización tributaria, como algodón, telas y prendas de vestir, pieles de jaguar y coyote, plumas de águila, frutas tropicales, cacao, ciervos, chiles, maíz y, posteriormente, materias primas como cobre, oro y plata. Aunque la mayoría de los bienes básicos podrían trasladarse a la capital en un lapso de dos días, existieron también recursos que provenían de zonas distantes cuyo traslado requería el triple de tiempo.[376] Muchos asentamientos que rodeaban el lago de Pátzcuaro, antes de la formación del estado, se incorporaron a partir de esta época a la estructura floreciente. Aunque existieron diversos centros con un estatus social distinto, todos gozaron de los mismos bienes que la Dinastía Real en la capital.[377] El asentamiento de Erongarícuaro era un centro administrativo secundario con élites de alto rango y un centro de recolección de tributo relacionado directamente con Tzintzuntzan. Con respecto a las tecnologías nuevas de la talla de la lítica, sus residentes pueden haber tenido algún control.[378] Urichu fue un centro con responsabilidades tributarias similares; sin embargo, sus élites rendían homenaje a Erongarícuaro.[379]

En el territorio tarasco existían caminos reales y otro tipo de senderos y carreteras de tamaños diversos que podrían alcanzar hasta los tres

[376] Gorenstein y Pollard, "Xanhari: Protohistoric Tarascan…", 179, 181, 183; Pollard, "The Prehispanic Heritage...", 105.

[377] Pollard, "The Prehispanic Heritage...", 107.

[378] Helen Perlstein Pollard, "Central Places and Cities in the Core of the Tarascan State", en *Urbanization in Mesoamerica*, coordinado por W. T. Sanders, A. G. Mastache y R. H. Cobean, University Park: Pennsylvania State University, 2003, 382.

[379] Rebnegger, "Obsidian Production and Changing…", 79-80.

metros de ancho. Gorenstein y Pollard hicieron un intento importante para calcular el grado de accesibilidad a ciertos lugares en el territorio michoacano a través de una reconstrucción bastante detallada de las rutas tarascas usando datos arqueológicos y etnohistóricos y empleando fotografías aéreas.[380]

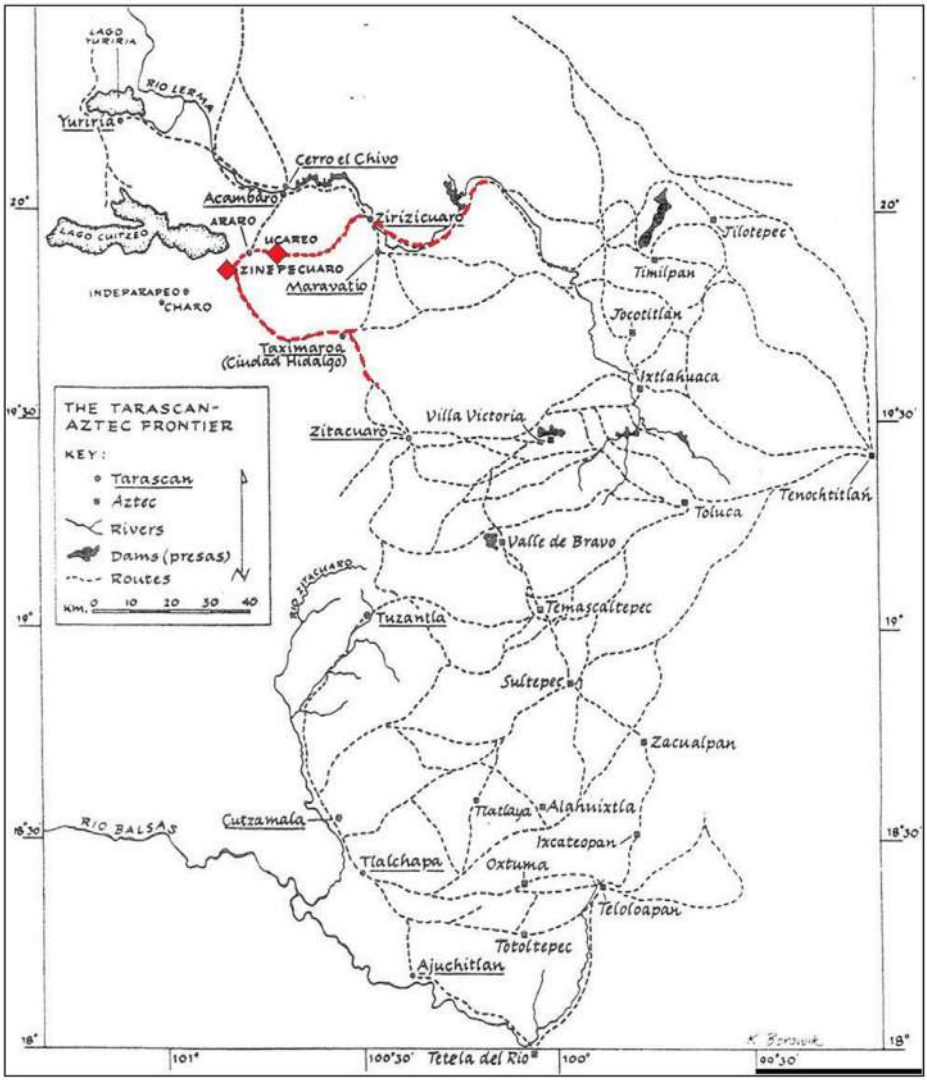
En el norte, una de ellas comenzaba en Yuriria y continuaba por unos 60 o 70 kilómetros hacia Acámbaro. En el pueblo se bifurcaba; un camino seguía con dirección al este pasando por Ucareo, Zirizícuaro, Charo, Guayangareo, Taximaroa y Capula para llegar hasta Toluca. Partes de esta ruta se podrían complementar por un viaje en canoa por el río Lerma que sumaba en total 160 kilómetros de distancia. El otro camino se dirigía hacia el sur recorriendo verticalmente el territorio tarasco. Después de 60 kilómetros llegaba al pueblo fronterizo de Taximaroa donde se llevaba a cabo el control de entradas y salidas del territorio.[381] La reconstrucción de las rutas antiguas propuesta por los investigadores, que se puede observar en la Figura 13, muestra que el extremo oriental de la cuenca del lago de Cuitzeo estaba dominado por cuatro grandes sitios que parecen corresponder a los asentamientos etnohistóricamente documentados de Araro, Taimeo, Queréndaro así como Zinapécuaro. Su posición estratégica en zonas de tránsito permitía comunicar a las capitales con todas las regiones del estado tarasco.[382]

[380] Gorenstein y Pollard, "Xanhari: Protohistoric Tarascan…", 170.

[381] Espejel Carbajal, "Caminos centenarios…", 390; Gorenstein y Pollard, "Xanhari: Protohistoric Tarascan…", 182.

[382] Concepción Cruz Robles, José Rodolfo Cid Beziez y Salvador Pulido Méndez, "Lagunillas, un sitio uacúsecha en la periferia de la meseta tarasca", *Arqueología* núm. 47 (2014): 71.

Figura 13.
Rutas de transporte en Michoacán en el Posclásico Tardío



Modificado de Gorenstein y Pollard 1991, p. 180. Autoría propia.

Los ríos que conectaron diferentes subregiones geográficas y culturales en el occidente general proporcionaban rutas de comunicación significativas. El río Lerma ofreció una red alternativa de transporte entre el México central y occidental mientras que el río Balsas unificó la parte sureña del centro de México con Oaxaca.[383] Estas rutas podrían satisfacer las necesidades de un pequeño número de asentamientos en la zona debido a las pocas interconexiones, siendo tal vez un método de transporte adecuado para viajes largos y directos.[384] En la cuenca del Balsas diversos caminos terrestres seguían paralelamente los afluentes del río, pero en algunas ocasiones desaparecían, lo que sugiere que el viaje en canoa era el único medio de transporte en algunas de estas zonas y que los ríos deben considerarse medios esenciales para la integración del sistema de intercambio.[385]

La costa occidental, como ruta marítima en el sistema de transporte de bienes, fue la red que comunicó toda la parte del oeste de Mesoamérica. Los primeros colonizadores dejaron descripciones con respecto al intercambio a través de las rutas marinas, así como del ambiente de los mercados donde se adquirían bienes procedentes de lugares distintos. Con miras al probable intercambio de obsidiana, se puede considerar de gran interés la narrativa de los viajes de Cristobal Colón a la que alude Edwards acerca de un comerciante de armamento que había viajado con su canoa hasta la costa de Honduras pero provenía de tierras lejanas; su mercancía consistía en artefactos de cobre, navajas, cuchillos, hachas de un material transparente de color amarillo brillante y con el mango de una especie de madera dura.[386]

[383] Beekman, "Recent Research…", 45.

[384] Albiez-Wieck, "Contactos Exteriores...", 38-39.

[385] Gorenstein y Pollard, "Xanhari: Protohistoric Tarascan…", 179.

[386] Clinton R. Edwards, "Precolumbian Maritime Trade in Mesoamerica", en *Mesoamerican Communication Routes and Cultural Contacts*, coordinado por T. A. Lee y C. Navarrete, Utah: New World Archaeological Foundation, 1978, 201.

La zona fronteriza del este enfrentaba los territorios aztecas con sitios similares que fueron contrapartes de los asentamientos tarascos. Jilotepec, Timilpan, Jocotitlán, Ixtlahuaca, Villa Victoria, valle de Bravo, Temascaltepec, Sultepec, Zacualpan, Tlatlaya, Alahuistla, Ixcateopán, Teloloapán, Totoltepec Oxtuma y Tetela del Río son algunos ejemplos de estos pueblos.[387] Entre los límites de ambos estados se interponía una tierra neutral compartida, que varía entre 40 y 90 kilómetros de ancho, y estaba ocupada por una serie de grupos étnicos, la mayoría de los cuales fueron probablemente otomíes.[388] Todo este territorio fue altamente militarizado por las dos partes y la tarea esencial de aquellas comunidades fronterizas fue participar en una intensa y constante guerra, tanto en materia de las nuevas conquistas como en la defensa del territorio propio.[389] Adicionalmente, según datos etnohistóricos, sus habitantes eran empleados como intérpretes, mediadores y espías.[390]

La Relación de Michoacán describe cómo el camino principal que unía las dos capitales fue usado por los mexicas en múltiples ocasiones, quienes enviaron mensajeros representantes a los tarascos para solicitar su alianza contra los enemigos nuevos.[391] Las crónicas relatan que, poco antes de la llegada de los europeos, Moctezuma había enviado un numeroso ejército a los pueblos fronterizos de Taximaroa, Maravatio, Acámbaro, Ucareo y Zinapécuaro para enfrentar a los tarascos y apropiarse del cobre y de su plata; sin embargo, su mando no tuvo éxito. En otra ocasión lograron entrar al territorio tarasco por Taximaroa y Zinapécuaro pero

[387] Christopher S. Beekman y Stephen D. Houston, "Political Boundaries in Ancient Mesoamerica", ponencia presentada en *58o Annual Meeting of the Society for American Archaeology*, San Louis, 1993; Gorenstein y Pollard, "Xanhari: Protohistoric Tarascan…", 181.

[388] Gorenstein y Pollard, "Xanhari: Protohistoric Tarascan…", 182.

[389] Jay E. Silverstein, "Un estudio de la frontera azteca-tarasca del Posclásico Tardío en el norte de Guerrero, México: El proyecto Oztuma-Cutzamala, 1998", 2004.

[390] Albiez-Wieck, "Contactos exteriores...", 144.

[391] Espejel Carbajal, "Caminos centenarios…", 391-392.

también fueron derrotados.[392] En la conquista española el camino que unía la capital mexica con la tarasca se convirtió en la principal vía para la invasión en Michoacán y, posteriormente, fue una ruta de tránsito importante hacia la costa del Pacífico y el norte del país. Su uso era frecuente y su importancia vital; esto se puede comprobar por un testimonio que nos transmite que se le daba mantenimiento; en el año de 1533 estaba en condiciones óptimas que permitían el paso de carretas.[393]

Adicionalmente a los datos etnohistóricos, el registro arqueológico indica una competencia intensa entre los aztecas y los tarascos que ocasionaba constantemente contiendas bélicas.[394] La política tarasca se puede documentar mejor desde la perspectiva de la cultura material; las fortificaciones amplias, lugares centrales de mayor rango y las demás evidencias de un considerable gasto energético no dejan dudas de un sistema político de gobierno más centralizado. Esto es más claro si se contrasta con el tipo de relaciones administrativas más tolerantes en el resto del territorio, lo cual muestra la necesidad y las decisiones para tener límites bien definidos.[395] La administración y el control de la frontera tarasca por la parte oriental del estado se pueden evidenciar en Taximaroa, uno de los principales sitios en esta frontera de los tarascos que proporciona evidencias del control directo del gobierno para el Posclásico Tardío. Originalmente habitado por otomíes, fue responsable de la acción militar y famoso por las fuertes batallas entre tarascos y aztecas.[396] Los pueblos de Yuririapundaro y Cusamala también presentan fortificaciones amplias y Acámbaro, otra comunidad fronteriza cuya cerámica coincide con la de Tzintzuntzan, muestra a su vez un control centralizado; es decir, una

[392] Rosa Brambila Paz, "Los estudios de territorio. El caso de la frontera mexica-tarasca", *Revista de Arqueología Americana* núm. 13 (1997): 118-120.

[393] Espejel Carbajal, "Caminos centenarios…", 391, 393.

[394] Glascock *et al.*, "LA-ICP-MS as a Supplement…", 27.

[395] Beekman y Houston, "Political Boundaries…".

[396] Espejel Carbajal, "Caminos centenarios…", 391.

intervención inmediata por parte del estado para asegurar su dominio de manera eficiente frente a los aztecas.[397]

El contacto continuo entre aztecas y tarascos no se encarnó siempre de una forma hostil y bélica; los asentamientos fronterizos actuaban no sólo como establecimientos estratégicos para cuestiones políticas sino también como puertos oficiales para el comercio. En estos lugares se intercambiaban productos y servicios entre mercaderes aztecas y tarascos. La obsidiana fue uno de los bienes que más circuló en las redes de transporte entre estas dos regiones.[398] La ubicación de los yacimientos de Ucareo y Zinapécuaro parece ser esencial dentro de este sistema de transporte. Ambos se comunican con tres sitios fronterizos cruciales del territorio tarasco, lo que no deja dudas sobre su importancia para el intercambio de obsidiana. La Relación de Michoacán documenta un viaje de Ucareo a Tzintzuntzan, distante cien kilómetros, con una duración de tres días durante un recorrido lento, y de Tzintzuntzan a Taximaroa, con una distancia equivalente, pero con un ritmo más rápido que necesitaba la mitad del tiempo.[399] La información que han proporcionado las excavaciones arqueológicas en cinco de los asentamientos en la frontera tarasca, y específicamente Acámbaro, Taximaroa, Tuzantla, Zirizícuaro y Zitácuaro, correspondientes al Posclásico Tardío, revela que ahí el 90% de la obsidiana es atribuida a Ucareo.[400]

A pesar de las interacciones de naturaleza económica, las zonas fronterizas y sus habitantes tenían y un contacto cultural constante que les permitía intercambiar ideas e información.[401] A menudo, y ante todo en épocas de guerra con los aztecas, esos portadores de información fueron otomíes debido a que hablaban los idiomas de los dos estados y al menos una de las lenguas de la región además de la propia. También conocían las

[397] Beekman y Houston, "Political Boundaries…".

[398] Glascock *et al.*, "LA-ICP-MS as a Supplement…", 27.

[399] Gorenstein y Pollard, "Xanhari: Protohistoric Tarascan…", 183.

[400] Braswell, "Obsidian Exchange Spheres…", 153.

[401] Albiez-Wieck, "Contactos exteriores...", 64.

rutas en la zona intermediaria, lo que les hacía más aptos para este tipo de tareas. El estado tarasco los necesitaba de manera constante y consideraba sus servicios indispensables. Es por eso que, aunque fueron parte del sistema político administrativo, el gobierno había facilitado a varias de estas comunidades fronterizas una cierta autonomía.[402] Según las Relaciones Geográficas, Taimeo y Acámbaro, asentamientos circunvecinos de Zinapécuaro, estaban poblados por otomíes que habían venido del territorio mexica en la época prehispánica.[403] Si consideramos que Zinapécuaro, como pueblo fronterizo y punto estratégico en la estructura general del intercambio, estaba bastante cerca de regiones fronterizas habitadas por otomíes, parece probable que sus habitantes fueran estos grupos étnicos. Esta realidad, concuerda con la imagen en las fuentes de obsidiana, que reflejan un control por parte de las poblaciones locales y no por las fuerzas hegemónicas centralizadas, lo cual abre un pequeño espacio para reflexionar sobre la presencia de los grupos otomíes en la región de los yacimientos.

Con respecto a la adquisición de obsidiana, los sitios tarascos utilizan ante todo dos fuentes, aunque en porcentajes diferentes; la mayor parte de sus artefactos, provienen de Ucareo y de Zináparo. El 76% del material recuperado en Tzintzuntzan procede del primer yacimiento, además, un 6% de Zinapécuaro. El sitio de Urichu, que durante todas sus fases anteriores mostraba una preferencia por el yacimiento Cerro Varal en Zináparo, en porcentajes desde 50 hasta 90%, también en este periodo importa pocos artefactos de obsidiana de Ucareo, siempre en forma de navajas prismáticas aunque no en todas sus secciones. Los habitantes de Xarácuaro, Copujo y Pareo tenían acceso limitado a obsidiana de

[402] Gorenstein y Pollard, "Xanhari: Protohistoric Tarascan…", 183.

[403] Albiez-Wieck, "Contactos exteriores...", 131; Pulido Méndez, "Etnias, lenguas y lugares…", 31.

estos yacimientos.[404] Esta realidad responde a un patrón, según el cual la cantidad de obsidiana de Ucareo es inversamente proporcional a la del Zináparo, como se puede ver no solamente en la zona periférica del lago de Pátzcuaro sino también en otros sitios del territorio tarasco como Villa Morelos y Apatzingán, situados al sureste y al suroeste de la cuenca; toda la obsidiana del primer asentamiento proviene de Ucareo. La capital tarasca que presenta una preponderancia impresionante de obsidiana de Ucareo se caracteriza paralelamente por la ausencia de las fuentes en Zináparo en sus colecciones líticas. También diversos sitios fronterizos del territorio tarasco muestran hasta un 90% de artefactos de obsidiana que se atribuyen al mismo lugar.[405]

Todos estos cambios en la producción y distribución de obsidiana dentro de los asentamientos michoacanos y, ante todo, de la cuenca de Pátzcuaro, deben reflejarse en la importancia del papel relativo que tuvo el estado en el sistema del intercambio y redistribución de este material durante el periodo Posclásico Tardío. La capital de Tzintzuntzan no solamente controló la circulación de la obsidiana pero, por la cerámica de Ucareo que concuerda con la tarasca, parece que por primera vez, el yacimiento estuvo bajo el control directo de la Dinastía Real.[406] Una pregunta interesante que plantea Rebnegger es si los reajustes radicales en los patrones de distribución de obsidiana dentro del territorio michoacano para el Posclásico Tardío se relacionan con el surgimiento de las nuevas dinámicas políticas.[407]

La abundancia de la obsidiana de Ucareo dentro del territorio tarasco se acompaña por su desaparición gradual en el resto de Mesoamérica que se abastece de yacimientos del centro de México y del Pico de Orizaba presentando también nuevas tecnologías de extracción de la materia

[404] Braswell, "Obsidian Exchange Spheres…", 152; Rebnegger, "Obsidian Production and Changing…", 80.

[405] Braswell, "Obsidian Exchange Spheres…", 152-153.

[406] *Ibíd.*, 152.

[407] Rebnegger, "Obsidian Production and Changing…".

prima. Poca cantidad se ha documentado en el área maya y Xochicalco es el único sitio que siempre presenta un patrón excepcional; es por eso que es bastante probable que esta imagen se deba a contextos mezclados o a navajas reutilizadas.[408] En general, se puede ver que todos los yacimientos michoacanos estuvieron enmarcados en la estructura económica local; su obsidiana aparece en la mayoría de las zonas residenciales más populares. En la cuenca de Pátzcuaro la mayoría de la obsidiana estuvo canalizada en los diversos sitios a través de una red regional de mercado en la cual participaron también comerciantes de zonas distantes, quienes trajeron obsidiana de yacimientos alejados de Michoacán.[409]

Para el Posclásico Tardío, en las redes comerciales de la transportación de bienes a larga distancia, podemos agregar también los productos tributarios destinados a esta zona, lo que añade complejidad a la estructura económica.[410] Lejos de hablar de una economía altamente centralizada y jerárquica en esta época, se trata de un sistema altamente dinámico a un nivel panregional. En términos de Braswell, Ucareo y Zinapécuaro, como todos los demás yacimientos mesoamericanos, fueron fuentes de obsidiana periféricas en las esferas del comercio generalizado; además ninguna de aquellas presentó un patrón de distribución que responda a factores que relacionan la distancia entre el área de origen y el sitio consumidor como elementos determinantes para la adquisición de la materia prima.[411] Al contrario, en los asentamientos de todas las regiones de Mesoamérica se han encontrado artefactos de procedencias diversas como se puede interpretar a través de los datos proporcionados por proyectos arqueológicos distintos. Esta realidad junto con la falta de control por los centros de poder sugiere que la extracción y circulación de la obsidiana, más allá

[408] Braswell, "Obsidian Exchange Spheres…", 155.

[409] Rebnegger, "Obsidian Production and Changing…", 80-81.

[410] Pollard, "The Prehispanic Heritage...", 105.

[411] Braswell, "Obsidian Exchange Spheres…", 155.

del provecho y la planificación central, fue una relación entre demanda y oferta.[412]

Generalmente, la densidad del intercambio de la obsidiana en el panorama amplio de Mesoamérica no sigue el mismo patrón en todos los periodos; contrariamente a las perspectivas estáticas de las economías antiguas, la estructura de las conexiones entre las diferentes regiones de este territorio se modifica constantemente. Resumiendo, la extracción de obsidiana en el periodo Clásico parece centrarse en un conjunto reducido de yacimientos dando énfasis en el transporte posterior de la materia prima a larga distancia a través de redes vinculadas estrechamente. Este fenómeno es más obvio durante el Epiclásico, periodo en el cual parece que relativamente pocas fuentes estaban bajo explotación, las cuales abastecían a la mayoría de los asentamientos mesoamericanos. En cambio, durante el Posclásico, se puede observar la escasez de la variedad de fuentes distintas en los sitios, dando lugar a una densidad baja de intercambio desde la perspectiva de un sistema panregional.[413]

Ahora, desde un aspecto tecnológico, la fabricación de núcleos y navajas prismáticas representa no sólo la estandarización de la industria de obsidiana sino también los nuevos conocimientos y saberes técnicos desarrollados y distribuidos. Muchos investigadores han planteado la hipótesis que las plataformas lisas fueron aquellas que permitieron a los fabricantes de navajas prismáticas incrementar su volumen de la producción. La preparación de esos núcleos implicaba diversas etapas de talla relacionadas con la preparación de una plataforma uniforme, plana y multifacética que permitiría fabricar navajas estandarizadas. Se usaba la técnica de abrasión de la superficie, quizás antes de cada serie de desprendimientos, para eliminar las cornisas formadas por la extracción.[414] Esto

[412] Smith *et al.,* "Sources of Imported Obsidian…", 443.

[413] Golitko y Feinman, "Procurement and Distribution…", 239.

[414] Roberto Martínez González y Clemente Salazar Avendaño, "Procesos de talla y uso de la obsidiana en Las Amelias, sitio huasteco de inicios del Posclásico", *Arqueología* núm. 45 (2010): 136.

aumentaba drásticamente la producción debido a que reducía la presión que se necesitaría para desprender navajas nuevas.[415] La superficie de la plataforma de este tipo de núcleos tiene una apariencia mate, muy similar al vidrio abrasivo moderno.[416]

La preparación de la plataforma lisa representa una inversión considerable tanto en términos de tiempo como en materia prima. Se trata de una actividad intensiva que requería de habilidades especiales, pues para poder alcanzar la forma deseada una gran parte de la masa inicial del nódulo tenía que ser retirada. Esto no permitía errores en el proceso, por lo que era posible que en el trabajo se presentara desperdicio de nódulos mal manipulados. La inversión de tiempo y energía por parte de los artesanos, para instruirse en esta nueva técnica, verifica los beneficios que se debieron de haber adquirido en términos de productividad. Inclusive, explica la adopción generalizada y la expansión inmediata de esta tecnología en el periodo en que las navajas prismáticas estuvieron al alcance de toda Mesoamérica.[417] Como se mencionó en un principio, esta actividad se asocia únicamente con el contexto de talleres de artesanos especializados.

En el campo arqueológico, la identificación de los talleres de obsidiana tiene una importancia destacada para la aportación en la reconstrucción de los sistemas económicos, políticos y sociales. Es por eso que durante las últimas décadas ha ganado interés dentro del campo académico. Muchos talleres de obsidiana han sido identificados por la similitud de características compartidas, como son sus depósitos de desechos, que consisten en concentraciones superficiales y anómalas con grandes porcentajes de productos de talla y artefactos diversos, especialmente de

[415] Dan M. Healan, "The Archaeology of Tula, Hidalgo, Mexico", *Journal of Archaeological Research* núm. 20 (2012): 87.

[416] Healan, "Ground Platform Preparation…", 104.

[417] *Ibíd*., 106, 108.

núcleos agotados, navajas y flechas rotas así como desechos de talla relacionados con los procesos de fabricación de herramientas específicas.[418]

Hace más de treinta décadas, Clark había notado las diferencias en los productos de talla que se encuentran en los talleres y se relacionaban con materiales que provenían de yacimientos diferentes. Los talleres indicaban un cierto grado de especialización artesanal; se dedicaban exclusivamente a la producción de navajas prismáticas y a la preparación de núcleos adecuados para estas herramientas.[419] Una de las primeras evidencias directas de un taller de navajas prismáticas, que data del Preclásico Medio, proviene del sitio Chalcatzingo, en Morelos, aunque para esta época todavía no queda claro quiénes realizaban esta actividad. Las Bocas, en Puebla, un sitio del mismo periodo, ofrece información de otro tipo debido a que relaciona la manufactura con unidades domésticas cuyo estatus socioeconómico tampoco se logra esclarecer.[420] Tula y Xochicalco, que fueron asentamientos de Hidalgo y Morelos, consumidores de artefactos de obsidiana, contaban con talleres múltiples en varios lugares. Los desechos de talla en estos contextos comprueban que la tecnología de la fabricación de navajas prismáticas a partir de núcleos con plataformas lisas estaba presente.

Los estudios de Healan y su grupo en Tula enriquecieron nuestro conocimiento de la industria lítica de obsidiana y sus zonas de talleres, además de que ayudaron a reconstruir las redes de comercio en relación con la procedencia de la materia prima y las etapas de producción.[421] Analizando 650 kilos de material que se traduce en 500,000 piezas, los investigadores destacaron la importancia de la frecuencia de artefactos específicos como son los fragmentos de navajas prismáticas que

[418] Rebnegger, "Obsidian Production and Changing…", 81.

[419] John E. Clark, "A Specialized Obsidian Quarry at Otumba, Mexico: Implications for the Study of Mesoamerican Obsidian Technology and Trade", *Lithic Technology* núm. 8, vol. 3 (1979): 48.

[420] Plunket y Uruñuela, "Where East Meets…", 16.

[421] Healan, "The Archaeology of Tula…", 87.

se encuentran en abundancia en la superficie del sitio.[422] En Xochicalco los talleres se identificaron en siete diferentes localidades. Las excavaciones que se llevaron a cabo revelaron tres zonas residenciales separadas que funcionaron como talleres especializados, dedicados a la producción de navajas prismáticas a partir de núcleos de plataforma lisa.[423] En los talleres de Tula y Xochicalco se producían cantidades limitadas de navajas prismáticas a través de esta tecnología; cálculos estimados reflejan que la cantidad de navajas fabricadas corresponden a un solo núcleo por día. Un bajo volumen de producción se puede relacionar con factores que estaban fuera de su control; la restricción de algún producto muchas veces disimula la intención de convertirlo en bien de prestigio, como pasaba con las navajas prismáticas antes del Posclásico. Adicionalmente, indica el factor de necesidades locales limitadas que debían satisfacerse.[424]

Existen diversos intentos para calcular la cantidad de obsidiana que se necesitaba en los asentamientos antiguos para evaluar el significado económico de su transportación en redes complejas de intercambio. Para iluminar un poco esta perspectiva, aunque no deja de lado las suposiciones difíciles involucradas en estas inferencias, Drennan se sirvió de los depósitos preclásicos en Fabrica San José en Oaxaca, uno de los pocos sitios para los que se dispone de información suficiente. Tomando en cuenta que durante el periodo Preclásico Medio se usaron casi 20 kilos de obsidiana, y a través de presentar en su artículo especulaciones diversas, estimó que esta cantidad correspondía a un kilo por persona

[422] Dan M. Healan, Janet M. Kerley y George J. Bey III, "Excavation and Preliminary Analysis of an Obsidian Workshop in Tula, Hidalgo, Mexico", *Journal of Field Archaeology* núm. 10, vol. 2 (1983): 130, 136.

[423] Kenneth G. Hirth, Gregory Bondar, Michael D. Glascock, A. J. Vonarx y Thierry Daubenspeck, "Supply-Side Economics: An Analysis of Obsidian Procurement and the Organization of Workshop Provisioning", en *Obsidian Craft Production in Ancient Central Mexico. Archaeological Research at Xochicalco*, coordinado por K. G. Hirth, Salt Lake City: University of Utah Press, 2006.

[424] Healan, "Ground Platform Preparation…", 108.

por año.[425] En un intento más específico por arrojar luz sobre el uso de navajas prismáticas en sitios diferentes, y sintetizando la bibliografía disponible, Healan ilustra un cuadro similar que concuerda con el patrón productivo en los talleres.[426] En el sitio Loma Torremote del Preclásico Tardío corresponden dos navajas a cada individuo, aproximadamente cuatro durante el periodo Clásico Medio en Teotihuacán, hasta seis en el Xochicalco epiclásico y siete en el periodo Posclásico Temprano en Tula. La industria de obsidiana se considera de alto rendimiento y parece que un solo artesano podía atender las necesidades de consumo de una gran población.[427] No obstante, el rango estimado de consumo, bastante bajo, de navajas prismáticas en estos sitios no explica la abundancia de talleres, tampoco el hecho de que los artesanos optaban por seguir produciendo y ofreciendo estas piezas en lugar de tomar decisiones diferentes que les podrían convenir más desde un aspecto económico. Esto parece menos sorprendente cuando se considera la evidencia de que estos talleres no se dedicaban exclusivamente a la producción de navajas prismáticas de obsidiana, sino que también dividían su tiempo con otras actividades artesanales, lo que Hirth ha llamado *multicrafting*.[428]

En estos contextos, tanto en Xochicalco como en Tula, se han encontrado evidencias arqueológicas de la división del trabajo en materiales diversos, como la producción de herramientas en sílex, objetos de concha y hueso, el procesamiento de estuco, el trabajo lapidario de obsidiana o la fabricación de excéntricos y herramientas diversas y cada categoría corresponde a un número reducido de objetos.[429] Si se toma en cuenta

[425] Drennan, "Long-Distance Movement…", 31-32.

[426] Healan, "Ground Platform Preparation…", 108.

[427] Santley, "Obsidian Trade…", 91.

[428] Kenneth G. Hirth, "Intermittent Crafting and Multicrafting at Xochicalco", en *Archeological Papers of the American Anthropological Association (vol. 19)*, coordinado por K. G. Hirth, Washington: American Anthropological Association, 2009.

[429] Healan, "Ground Platform Preparation…", 108.

que los artesanos consagraban tiempo a todas estas actividades, se puede explicar mejor la producción limitada para cada una de ellas. Lo mismo pasa en nuestro caso de interés. Los artesanos ceden espacio y esfuerzo en la preparación de la plataforma lisa de los núcleos prismáticos pero como no se dedicaban de tiempo completo a estas labores se puede justificar la producción baja. Parece que los talleres optaban por una lógica de variedad en lugar de la producción de cantidades grandes del mismo producto, una estrategia que se puede comprobar también en otros sitios de Mesoamérica como en el Teotihuacán del periodo Clásico, en Tecopac cercano, en el valle de Oaxaca, como es el sitio de Ejutla y el Palmillo, hasta en Aguateca, Guatemala que data del Clásico Tardío. En este ambiente de labores heterogéneas en los talleres, la nueva tecnología de los núcleos de plataforma lisa encontró un lugar acogedor y, tal vez, ésta es la razón que puede justificar el fenómeno de su dispersión generalizada.[430]

Adicionalmente, la inversión de tiempo y energía para la preparación especial de estos núcleos no es tan intrigante si se plantea la probabilidad de que, en épocas posteriores, varias etapas de este proceso se realizaban por otras personas dejando al artesano la parte más complicada. En Tula, para dar un ejemplo, se encontraron numerosos desechos, resultado de la aplicación de la técnica de abrasión de la obsidiana, en los suelos dentro de al menos una de las casas. Esto sugiere la hipótesis de que, gradualmente, esta actividad de preparación de las plataformas de los núcleos no necesariamente se realizaba por artesanos especializados, sino que también se extendió a un nivel doméstico. De igual manera, a través de diversos segmentos de núcleos prismáticos, se pudieron comprobar las etapas del facetado de los núcleos lo que parece haber sido una actividad de entrenamiento para los demás miembros de la unidad residencial del

[430] David L. Haskell, "Tarascan Kingship: The Production of Hierarchy in the Prehispanic Patzcuaro Basin, Mexico", Tesis de Doctorado en Filosofía, University of Florida, 2008, 329; Healan, "Ground Platform Preparation…", 109; *Ídem.*, "The Archaeology of Tula…", 87.

artesano especializado.[431] Las diversas zonas de manufactura, excavadas en el sitio de Urichu, revelaron talleres de gran especialización; se identificaron artefactos diferentes para usos variados de materias primas de fuentes de abastecimiento totalmente distintas.[432] Este panorama heterogéneo abre preguntas acerca de la naturaleza y las relaciones entre estos talleres. ¿Podemos hablar de asociaciones de artesanos con características organizativas específicas? Existe también la hipótesis de que, en el caso de la especialización artesanal, se puede pensar en talleres individuales. Como se puede comprobar a través del registro arqueológico, dependiendo de la demanda, ellos pudieron haber sido especialistas de medio tiempo o de tiempo completo fabricando tanto navajas prismáticas como otro tipo de artefactos bifaciales.[433]

Tomando en cuenta que la estrategia de los talleres fue dedicarse a actividades variadas y trabajar materias primas diferentes para diversificar la oferta, parece bastante conveniente dejar las tareas no tan exigentes, como la preparación de los núcleos, a otros individuos, para poder dedicarse de tiempo completo a las actividades que requerían de habilidades especiales. Es probable que, gradualmente, una parte mayor de la población pudiera haberse ocupado de la manufactura de herramientas líticas, hecho que fomentó la distribución y consumo de las navajas prismáticas en un nivel más local. De esta forma, una red de talleres locales, cada uno con un mercado limitado, explicaría por qué talleres en centros urbanos como Tula y Xochicalco no aumentaban la producción mediante la ampliación de su mercado.[434] Los datos de Tula comprueban esa hipótesis de variabilidad tecnológica; los núcleos de obsidiana verde no necesitaban tanta especialización en su preparación como los de vidrio volcá-

[431] Healan, "Ground Platform Preparation…", 109-110; *Ídem.*, "The Archaeology of Tula…", 69, 87.

[432] Pollard, "Central Places and Cities…", 358.

[433] Rebnegger, "Obsidian Production and Changing…", 81.

[434] Healan, "Ground Platform Preparation…", 110.

nico gris; se importaban relativamente preformados en los sitios y allá los convertían en núcleos prismáticos para producir piezas estandarizadas finas.[435] Así se puede explicar el fenómeno anteriormente mencionado, según el cual las navajas prismáticas, de productos de las élites y bienes de prestigio, se convirtieron en un recurso mundano y omnipresente, fácilmente disponible en todos los niveles de la sociedad precolombina, al mismo tiempo que la estrategia de alisar las plataformas se convirtió en el modo casi exclusivo para la preparación de los núcleos en Mesoamérica. Esta tecnología hizo posible la fabricación de navajas prismáticas para una gama amplia de personas, convirtiendo su producción en una actividad diaria y fácil, así como la vieron y la describieron los españoles a su llegada.[436]

En Michoacán, la tecnología de los núcleos estandarizados de plataforma lisa parece haber sido una introducción, o tal vez imposición, de los tarascos. A partir del Posclásico Tardío los arqueólogos cuentan con suficientes pruebas de la difusión de este conocimiento tecnológico en diversas ciudades tarascas como la capital de Tzintzuntzan, Erongarícuaro y Urichu, entre otros asentamientos en la cuenca de Pátzcuaro, debido a que en todos aquellos sitios las navajas prismáticas fueron fabricadas con esta tecnología.[437] En años recientes, Healan dirigió su investigación a los yacimientos de Ucareo y Zinapécuaro, donde logró identificar que una preparación inicial de los núcleos se llevaba a cabo *in situ*. En el sitio inmediato de Villafuerte se encontró también un taller del Posclásico Tardío especializado en la producción de núcleos prismáticos con plata-

[435] Healan *et al.*, "Excavation and Preliminary…", 143.

[436] Healan, "Ground Platform Preparation…", 110; Kenneth G. Hirth, "The Organizational Structures of Mesoamerican Obsidian Prismatic Blade Technology", en *The Emergence of Pressure Blade Making. From Origin to Modern Experimentation*, coordinado por P. M. Desrosiers, London: Springer New York Heidelberg Dordrecht, 2012, 404.

[437] Pollard, "Central Places and Cities…".

formas lisas. Su característica más destacada consiste en un montículo de aproximadamente 14 metros de diámetro y 2.5 de altura, cuya excavación exploratoria permitió detectar una gran abundancia de desechos de talla asociados con estas actividades.[438] Villafuerte es un sitio único en su tipo debido a que, a falta de contextos habitacionales en las áreas aledañas, parece que no estuvo vinculado con un asentamiento, como es el caso de Tula o Xochicalco. Es por ello que proporcionó a los arqueólogos una posibilidad irremplazable para comparar la naturaleza de los talleres improvisados en el área de los yacimientos, con los integrados en los asentamientos. Se trata de un patrón totalmente diferente que sugiere la ocupación temporal por artesanos itinerantes. Healan interpreta el sitio como un proveedor de núcleos del estado tarasco para producir alta cantidad de navajas como soportes de puntas de proyectil y otro tipo de armas para las innumerables actividades bélicas así como herramientas diversas para la vida doméstica.[439]

Desde una perspectiva tecno-funcional, se puede profundizar en las evidencias adicionales que este caso ofrece; en el marco del intercambio de la obsidiana piezas preformadas se importaron a talleres integrados en asentamientos como Tula y Xochicalco, donde se producían artefactos específicos de acuerdo con la demanda y la oferta. En efecto, en un taller que se excavó en Tula se logró reconstruir esta estructura en el comercio.[440] Tanto en Hidalgo, en el taller de Tula, como en Michoacán, en el sitio de Villafuerte, el análisis de los desechos de talla sugiere que gran parte de la actividad de los talleres se llevaba a cabo en exteriores, al aire libre, lejos de los edificios y más cerca de la zona de basureros, lo que parece muy conveniente.[441] Estas áreas que controlaban la producción y distribución de obsidiana dentro del sitio, eran zonas con talleres aunque

[438] Healan, "Ground Platform Preparation…", 106-108.

[439] *Ibíd.*, 107-108.

[440] Healan *et al.,* "Excavation and Preliminary…", 138.

[441] Healan, "Ground Platform Preparation…", 109-110.

no se deben pensar de forma tan específica y bien identificada como los encontrados en Tula o Teotihuacán. Únicamente es evidente que en la plaza de Erongarícuaro se llevaba a cabo la fabricación de navajas prismáticas según las demandas y necesidades, lo que, aunque comprueba una especialización artesanal, no justifica la existencia de talleres de tiempo completo.[442]

En Mesoamérica, las fuerzas de dominio en la explotación de diversos recursos desempeñaron un papel clave para el sistema económico prehispánico. Varias ciudades o estados particulares florecieron durante periodos de tiempo específicos jugando un papel económico central en el comercio. Las evidencias de control de la obsidiana por los principales centros políticos son variables en el devenir de la historia precolombina. Sin embargo, como se ha analizado anteriormente, ningún centro logró dominar íntegramente los patrones de distribución de obsidiana en el nivel más amplio.[443] La adquisición de obsidiana durante el Preclásico parece haber sido organizada con un cierto control por las élites, pero no existen evidencias acerca de la distribución de varios tipos de material y asociaciones claras entre las frecuencias de obsidiana y el estatus alto.[444] La cuenca de México muestra una sucesión de centros de poder que controlaban los sistemas de explotación de recursos. Healan y colaboradores proporcionan paradigmas identificando Chalcatzingo durante el Preclásico Medio, Cuicuilco para el Preclásico Tardío y Teotihuacán para el periodo Clásico. La economía de Teotihuacán, que estuvo estrechamente ligada con el comercio de la obsidiana, siempre fue un excelente ejemplo para iluminar los sistemas económicos prehispánicos en relación con las redes de intercambio de recursos; su decadencia conllevó una serie de transformaciones en la estructura económica de transportación de obsidiana que se hizo visible en toda Mesoamérica.[445]

[442] Rebnegger, "Obsidian Production and Changing…", 86-87.

[443] Golitko y Feinman, "Procurement and Distribution…", 239.

[444] Drennan, "Long-Distance Movement…", 31.

[445] Healan *et al.*, "Excavation and Preliminary…", 127.

El Preclásico Tardío es considerado para el caso de México central una época de influencia externa fuerte, particularmente del occidente; diversos trabajos recientes, enfocados en el fenómeno Chupícuaro, presentan lazos nuevos para enfatizar esta realidad. Es muy probable que ésta refleje también cambios en el sistema de comercio de obsidiana de Ucareo y Zinapécuaro; además, se trata de fuentes cuya materia prima aparece bajo la forma de navajas desde épocas muy tempranas y por eso se asocian con decisiones pioneras en las prácticas de distribución.[446] A partir del mismo periodo, se comienzan a observar ligeras diferencias sociales en el consumo de la obsidiana, relacionadas con el auge de su valor ritual. Dos ejemplos provenientes de Puebla y Tlaxcala, de los sitios de Tetimpa y La Laguna respectivamente, muestran evidencias de intercambio e importación de productos terminados, navajas de obsidiana incluidas. Es el mismo caso en el sitio El Tepalcate en la cuenca de México y un taller de obsidiana en Xochitécatl, en Morelos, ubicado en el núcleo ceremonial del sitio. El contexto arqueológico refleja la fabricación de navajas prismáticas en pequeña escala para su uso en actividades dentro del recinto ritual, probablemente por artesanos independientes que cumplían responsabilidades de tributo. Otros sitios en la cuenca de México, como Tlatilco, muestran patrones arqueológicos a través de los cuales se pueden establecer secuencias entre la especialización tecnológica reflejada en la obsidiana y una gradual desigualdad social dentro del asentamiento.[447]

Por el extenso análisis de los escritores queda claro que quieren comprobar que el material de obsidiana bajo la forma de navajas comienza a aparecer desde épocas muy tempranas en lugares que también presentan estratificación social y evidencias de poder. A pesar de este intento, la verdad es que sus inferencias, que se pueden extraer a través de impresiones secundarias y observaciones más bien incidentales, todavía quedan

[446] Plunket y Uruñuela, "Where East Meets…", 28-29.

[447] *Ibíd.*, 6-7, 23-24.

en un nivel muy inicial de hipótesis. El registro arqueológico carece de la información necesaria que ofrecerían las excavaciones en unidades domésticas de alto estatus en los principales centros de este periodo; este tipo de trabajos hasta la fecha no se han realizado. En la cuenca de Pátzcuaro, con respecto a las funciones de cada asentamiento y lo característicos de la zona residencial o ritual, aparecen variaciones; las excavaciones diferenciadas han revelado patrones distintos entre la capital y los demás sitios, con respecto al origen de la materia prima y la naturaleza de los artefactos, indicando una evolución constante en la organización de la estructura económica que enmarca la producción, distribución y consumo de la obsidiana. Específicamente, por lo que se puede ver a través de las concentraciones de desechos líticos de talla, productos de la manufactura de navajas prismáticas, los talleres de Erongarícuaro se concentran en áreas específicas, lo que indica el control centralizado de esta tecnología. Si consideramos también que el mercado de obsidiana se llevaba a cabo en su plaza central, entonces se puede incluso plantear este dominio multidimensional, desde la adquisición de materia prima hasta la fabricación y circulación de los artefactos, por las zonas residenciales alrededor de esta plaza. Urichu presenta un patrón distinto; ahí se puede documentar manufactura doméstica, representada por una baja frecuencia de la tecnología prismática avanzada.[448]

Las relaciones entre los artesanos que fabricaban navajas prismáticas y las instituciones pueden haber sido múltiples y multidimensionales. Existen modelos diferentes que interrelacionan el transporte de la obsidiana, con los trabajadores y sus talleres dentro de sistemas de producción y de comercio amplios. En el trabajo de De León y colaboradores se desarrollan tres de estos modelos aplicados a contextos arqueológicos domésticos de Tlaxcala, la cuenca de México y el valle de Oaxaca. En dicha investigación se plantearon alternativas interpretativas del intercambio de navajas completas sin núcleos, las segmentadas antes del traslado, que

[448] Rebnegger, "Obsidian Production and Changing…", 79-80, 86.

implican romper su extremo distal, a menudo curvado, para evitar su posible deterioro, y las fabricadas localmente por artesanos itinerantes o locales.[449] Este último caso es un modelo fuertemente influenciado por las primeras discusiones de Clark y las aportaciones de Hirth en Xochicalco.[450] Plunket y Uruñuela amplían dicho enfoque distributivo para examinar el cambio del paradigma de comercio, desde las propias navajas prismáticas que se transportaban, completas o segmentadas, hasta la distribución de los núcleos para la producción local por artesanos itinerantes o nativos. Su trabajo permitió considerar cuestiones de escasez y de comportamiento economizador. Probando cada modelo en contextos domésticos preclásicos de Tlaxcala, la cuenca de México y el valle de Oaxaca, concluyeron que aunque existe una variedad dependiendo de cada caso específico, la estructura documentada de Tlaxcala revela que las navajas segmentadas se negociaban antes que las completas mientras la producción local aparece únicamente en el periodo tardío.[451]

La amplia gama de bienes que se trasladaron a través de Mesoamérica durante el Preclásico así como la aparente habilidad requerida para producir navajas prismáticas sugiere que tal vez los sitios gozaban de los servicios tanto de artesanos locales como de itinerantes. Como artesanos itinerantes se consideran aquellos individuos que viajaron por toda Mesoamérica transportando obsidiana y produciendo *in situ* navajas prismáticas en comunidades diversas a solicitud de sus pobladores. Fueron diferentes de los locales quienes vivían en una región específica pero visitaban periódicamente las áreas de extracción para abastecer sus talleres.[452] Healan proporciona un dato interesante a favor de estos artesanos itinerantes y de la importación de piezas pretrabajadas a sitios diversos.

[449] De León *et al.*, "Exploring Formative Period…", 115-118, 125.

[450] Hirth, "Intermittent Crafting…".

[451] Plunket y Uruñuela, "Where East Meets…", 24-26.

[452] De León *et al.*, "Exploring Formative Period…", 118-119.

Figura 14.
Núcleos prismáticos. Colección de Omar Tapia, Zinapécuaro



Autoría propia.

Los núcleos prismáticos que se encontraron en Las Lomas y en otros asentamientos cerca del yacimiento de Ucareo tienen un promedio de 225 milímetros de altura (Figura 14), cuando los importados en Tula alcanzan los 100 milímetros máximo. Es decir, a lo largo de la ruta de intercambio, se habían fabricado navajas prismáticas de estos núcleos los que posteriormente se llevaban al sitio ya usados.[453]

Además, por el contexto arqueológico, la ausencia de núcleos y desechos de talla es un dato adicional para verificar que la producción de navajas prismáticas no era una actividad doméstica normal; más bien la presencia de ellas era el resultado de redes de distribución a través de mercados, vendedores o artesanos ambulantes.[454]

Como se ha presentado de manera detallada en secciones anteriores, investigaciones recientes en el yacimiento de Ucareo demostraron la práctica de extracción de materia prima a gran escala. No obstante, si bien la abundancia de canteras a lo largo del sistema de flujo de obsidiana en esta zona es evidencia de una explotación intensiva en diversas épocas,

[453] Healan, "Ground Platform Preparation…", 108.
[454] *Ibíd.*, 104.

no se le puede asociar con grupos y episodios específicos para establecer cronologías precisas. El único dato sería la ocupación escasa en el valle de Ucareo hasta el final del Clásico Tardío, lo que permite comprobar arqueológicamente la extracción del material a partir del Epiclásico.[455] Esto concuerda además con el registro arqueológico en diversas ocupaciones contemporáneas que revela un aumento considerable de la obsidiana de esta fuente, relacionada con las tecnologías innovadoras en la manufactura de herramientas.[456] La cerámica de Ucareo que data de este periodo es local y no muestra semejanzas cercanas ni con la cuenca de Pátzcuaro ni con la región de Tula. Ante la ausencia de evidencias de un control político externo sobre los yacimientos de obsidiana, es posible que la extracción y producción fuera localmente controlada, lo que permitió a su población beneficiarse con su participación en el amplio sistema de intercambio.[457]

El sitio Las Lomas del Clásico Tardío ha enriquecido la investigación de la obsidiana de Ucareo con información que proporcionaron los talleres de fabricación de navajas prismáticas de alta densidad. La concentración de los artefactos fue tan elevada que parece imposible pensar que solamente abastecían al mercado local; más bien, pudo haber sido un punto clave en la estructura económica de la región del estado actual de Michoacán. En la prospección de superficie en un área de 250 hectáreas, Healan y su grupo recolectaron una cantidad impresionante de 1,500 núcleos, parciales o completos, y más de 8,000 navajas prismáticas enteras o segmentadas. Como su concentración superficial era discontinua, sugiere localidades densamente asociadas con la producción de artefactos. Adicionalmente, respondiendo a un patrón común y por la presencia de otro tipo de piezas, se puede comprobar la manufactura de herramientas

[455] *Ídem.*, "Pre-Hispanic Quarrying…", 96-98.

[456] Fournier *et al.*, "Mito y Realidad…", 70.

[457] Braswell, "Obsidian Exchange Spheres…", 139.

variables en los mismos talleres que, junto con las navajas prismáticas, respondían a las necesidades y demandas comerciales amplias.[458]

Durante el periodo Posclásico Tardío, grandes cantidades de obsidiana de Ucareo y Zinapécuaro entraban en la cuenca de Pátzcuaro aunque no se puede hablar de una situación homogénea en toda esta región. En la capital tarasca, el 94% de la obsidiana encontrada tiene su origen en Ucareo lo que se traduce en algún tipo de dominio del yacimiento por parte del nuevo estado.[459] Se ha reconocido que el control político local de la producción y el consumo, así como la capitalización de algunos trabajos y bienes, en realidad fueron actividades mercantiles importantes para los centros del poder y, en el contexto de las fuerzas verdaderas que se apoderaron de los recursos y bienes en la estructura compleja del comercio, el Posclásico Tardío es el único periodo en la historia mesoamericana que parece reflejar tales teorías.[460] Lo único seguro es que el intercambio fue una actividad multifacética y compleja. La cuestión ahora es si debemos pensar en una estructura bien organizada y controlada con etapas diferentes en el sistema económico de transportación o en redes paralelas de transporte. Es muy probable que los centros ubicados cerca de los yacimientos, en un principio controlaran tanto la nueva tecnología como la extracción de la propia materia prima.

Los sitios más alejados podrían adquirir los núcleos preparados para la fabricación de navajas, o las propias navajas a través del mercado.[461] Lejos de una jerarquía bien organizada con respecto a la producción y el intercambio de obsidiana, parece que aquellas comunidades mantuvieron el poder sobre los recursos de su región y pudieron participar en el sistema económico de distribución amplio.[462] En el territorio michoacano, la circulación de la obsidiana de yacimientos diversos refleja este sistema poli-

[458] Healan, "Ground Platform Preparation…", 107-108.

[459] Pollard, "The Prehispanic Heritage...", 105.

[460] Golitko y Feinman, "Procurement and Distribution…", 208.

[461] Rebnegger, "Obsidian Production and Changing…", 81.

[462] Golitko y Feinman, "Procurement and Distribution…", 239.

facético. Antes del dominio de los tarascos, la materia prima de Zinapécuaro llegaba a varios lugares de Mesoamérica, pero no se dirigía al sur de Michoacán. Evidencias arqueológicas del sitio de Lagunillas parecen indicar que, al menos para el Posclásico Temprano, el yacimiento había sido controlado por otros grupos que impedían la exportación de obsidiana de Zinapécuaro a la región de Tierra Caliente.[463]

En épocas posteriores, gran parte de la producción o distribución de navajas prismáticas de las fuentes de Ucareo estaba bajo control estatal. Contrario a este fenómeno, los análisis de artefactos de obsidiana de Zináparo demuestran una circulación ampliamente dispersa y que se intercambiaban en mercados locales y regionales en toda esta zona.[464] El movimiento diferencial de la obsidiana de Ucareo en el corazón del estado tarasco, asociado con la información proporcionada por las evidencias de la tecnología prismática, es lo que sugiere la intervención del estado a diferencia del intercambio de mercado en tiempos anteriores.[465] No obstante, si consideramos que la mayoría de las navajas prismáticas eran de Ucareo y que la obsidiana de Zináparo se usaba como soporte para fabricar herramientas *ad hoc*, el patrón de las interpretaciones arqueológicas se complica. En otras palabras, no queda claro si la Dinastía tarasca controló el intercambio de la obsidiana de Ucareo o el acceso a la tecnología de la fabricación de navajas prismáticas. Si tomamos en cuenta que Ucareo es más lejano que el área de Zináparo, y que ambos yacimientos proporcionan alta calidad de obsidiana, entonces la segunda inferencia parece un poco más probable en términos del mercado. Específicamente, se puede sugerir un sistema mixto; la obsidiana de Ucareo y la tecnología

[463] Rodrigo Esparza, Dolores Tenorio Castilleros, Melania Jiménez-Reyes, Ghiraldo Murillo Olayo y Luis Torres-Montes, "Provenance of Obsidian Artifacts Studied by PIXE from Lagunillas, an Archaeological Site in Michoacán, Mexico", *International Journal of PIXE* núm. 11, vol. 1 (2001): 2.

[464] Darras, "Estrategias para la producción…", 252.

[465] Pollard, "The Prehispanic Heritage...", 105.

de navajas prismáticas fue dominio de las élites, mientras que la materia prima de Zináparo se enmarcó en el mercado regional.[466]

El control político de los yacimientos se puede comprobar en el registro arqueológico. No hay que olvidar que, hace más de un siglo, Breton hizo referencia a los cerros en Zinapécuaro que servían para adaptar la fortificación y el control del yacimiento de obsidiana, documentando también ruinas antiguas en ellos.[467] El poder que ejercieron las comunidades circunvecinas sobre las fuentes de obsidiana pueda haber ocurrido conforme a distintos grados de interdependencia y autogestión. La mayoría de los investigadores consideran que las evidencias pueden inclinarse por una interpretación que coloque al control indirecto de los tarascos sobre los yacimientos y los recursos durante el Posclásico Tardío. Lo más probable es que las poblaciones cercanas a los yacimientos de obsidiana tuvieron la ventaja de negociar sus relaciones con los centros del poder para mantener una autonomía política. Ésta tenía un precio especial; podría implementarse mediante la imposición de cuotas en formas como el tributo o los regalos.[468]

Datos adicionales de diversas partes de Mesoamérica, muestran el mismo panorama en la medida en que se ha comprobado que las sociedades involucradas dentro de la estructura económica, en parte, participaron en el intercambio de bienes para crear alianzas y evitar confrontaciones violentas.[469] Es impresionante cuando se percibe la capacidad del estado para organizar su hegemonía y el control indirecto, además, si los centros recibían suficiente obsidiana de las regiones fuera de su dominio político, en forma de tributo o de regalos, tal vez no valía la pena el esfuerzo

[466] Braswell, "Obsidian Exchange Spheres…", 157-158; Pollard, "Recent Research…", 221.

[467] Breton, "Obsidian Workings…", 266-267.

[468] Braswell, "Obsidian Exchange Spheres…", 155.

[469] Plunket y Uruñuela, "Where East Meets…", 9.

militar para incorporar a las pequeñas comunidades que tenían acceso a estos recursos.[470]

Como se ha mencionado anteriormente, aunque hay amplias evidencias de la explotación tarasca de la obsidiana de Ucareo, relativamente poca cerámica tarasca diagnóstica se ha recuperado en la región.[471] La mayor parte de la extracción y de la preparación de los nódulos, probablemente, fue realizada por los residentes locales y posteriormente estos productos fueron integrados en el sistema de comercio amplio o dirigidos a la cuenca de Pátzcuaro en forma de tributo.[472] Esta realidad se acompaña por la falta de la tecnología de fabricación de navajas prismáticas a partir de una plataforma lisa en la zona de los yacimientos, mientras que en Tzintzuntzan y en otros sitios tarascos estos artefactos abundan. Este patrón concuerda también con las evidencias etnohistóricas que muestran que, para el momento del contacto europeo, vivía una población bastante limitada de lengua tarasca en el área de Zinapécuaro.[473]

Generalmente, el intercambio de esos artefactos no estuvo enmarcado en la vida cotidiana y vinculado únicamente con la fabricación de herramientas y los aspectos tecnológicos. Los bienes de obsidiana fueron también relacionados con el prestigio, como fuentes de riqueza y símbolos de poder. La estratificación social se refleja de manera más intensa a partir del Epiclásico; la deformación craneal y la mutilación dental distinguían a las familias de las élites. Sus bienes funerarios se representaban por artefactos preciosos importados de otras regiones de Mesoamérica incluyendo también los relacionados con la guerra, como puntas del proyectil, atlatls y vestimentas, lo que indica una relación

[470] Rebnegger, "Obsidian Production and Changing…", 80.

[471] Hernández, "A History of Prehispanic Ceramics…", 315-321.

[472] Christine L. Hernández y Dan M. Healan, "The Role of Late Pre-Contact Colonial Enclaves in the Development of the Postclassic Ucareo Valley, Michoacan, Mexico", *Ancient Mesoamerica* núm. 19, vol. 2 (2008): 272.

[473] Healan, "Pre-Hispanic Quarrying…", 98.

estrecha entre el carácter bélico y el estatus social.[474] En épocas posteriores, respondiendo a un fenómeno generalizado, las élites que surgieron en el estado actual de Michoacán se caracterizaron por el monopolio de bienes de prestigio como vasijas polícromas, objetos metálicos, bezotes y el desarrollo de redes comerciales de larga distancia. La capacidad de adquirir objetos importados de poderosos centros remotos y de riqueza extranjera diferenciaban a sus propietarios; estaban dedicados a designar la posición social y los puestos públicos indicando el control de las redes de estos productos en beneficio de sectores específicos de la sociedad; todo ello reforzó y consolidó su hegemonía política siendo una forma de materializar y simbolizar la legitimidad de su autoridad.[475] En caso de que la población tenga una demanda significativa, se pueden modificar los mecanismos de la estructura económica. Es aquí donde el registro arqueológico proporciona información al reflejar el movimiento de los bienes rituales, de prestigio o, incluso de los utilitarios pero en forma de piezas excepcionales restringidas.[476] Aunque se intercambió extensamente en toda Mesoamérica, existen dos casos en los cuales la obsidiana se valoró como un bien de prestigio. Primero, en las regiones que carecían de los servicios de artesanos cualificados, los artefactos que requerían de habilidades profesionales eran bienes escasos. Adicionalmente, la adquisición de materia prima de diversas fuentes con características especiales convirtió algunos materiales en bienes preciosos frente a otros que eran más comunes.[477]

El panorama diferenciado relacionado con las innovaciones tecnológicas, que se refleja en los diversos sitios de la cuenca de Pátzcuaro, es un buen ejemplo del primer caso. El aumento radical de la producción y el consumo de navajas prismáticas para el Posclásico Tardío que

[474] Pollard, "Ruling "Purepecha Chichimeca"…", 221-223.

[475] Olay Barrientos, "El occidente mesoamericano", 14; Williams, "Producción e intercambio…", 291.

[476] Drennan, "Long-Distance Movement…", 27.

[477] Braswell, "Obsidian Exchange Spheres…", 156.

proporcionó Erongarícuaro asocia este fenómeno con el surgimiento del estado. Por el otro lado, el sitio de Urichu se caracterizó por la manufactura de herramientas bifaciales; incluso para este periodo, cuando dicha tecnología fue accesible para todos, lo que permite asociaciones entre la innovación tecnológica con el estatus de las élites.[478] Los diferentes grados de transparencia, colores y mezclas de la obsidiana se vincularon con aspectos simbólicos y espirituales en la Mesoamérica prehispánica.[479] Artefactos como bezotes, orejeras y collares de obsidiana rojiza, café, gris azulada y verdosa fueron elementos de poder y prestigio. En el territorio tarasco estos materiales reflejan el rango social en contextos residenciales y mortuorios; se encuentran con mayor frecuencia en entierros masculinos y destacan la diferenciación económica, pues están ausentes en otros contextos de estatus social más bajo.[480]

Existen algunas pruebas de acceso diferencial a materiales exóticos que consisten en bienes importados a la cuenca de Pátzcuaro desde otras regiones y artefactos producidos por especialistas de tiempo completo para el consumo de las élites. No hay evidencias materiales de producción local, lo que hace factible plantear la operación de un sistema de mercado a larga distancia, el cual se controlaba desde los centros del poder y cuya expansión se tradujo en la necesidad y capacidad para adquirir obsidiana de orígenes diferentes.[481] Como se habla de elementos importantes para la Dinastía Real del estado tarasco, esta situación sugiere que las élites se ocupaban de los gastos, tanto de los artesanos locales como de los itinerantes patrocinando una variedad de actividades, desde la extracción de materia prima de fuentes distantes hasta la producción de objetos.[482] Cabe agregar en este punto que la adquisición de obsidiana de fuentes distintas tenía indudablemente un valor simbólico pero no necesaria-

[478] Rebnegger, "Obsidian Production and Changing…", 83-84.

[479] Álvarez Palma y Cassiano, "Terapéutica a través de…", 102.

[480] Haskell, "Tarascan Kingship…", 261; Pollard, "Central Places and Cities…", 352.

[481] Rebnegger, "Obsidian Production and Changing…", 83, 86.

[482] Pollard, "Ruling "Purepecha Chichimeca"…", 225.

mente reflejaba un estatus económico. Para dar un ejemplo proveniente de las tierras mayas, en Chichén Itzá y en Copán se han encontrado cantidades de obsidiana proveniente de Sierra de las Navajas y Ucareo, tanto en los contextos de las élites como en zonas periféricas a los centros, relacionadas con la residencia de grupos de un estatus social bajo. Es más probable que se deseara materia prima de diferentes características, sin embargo, era disponible en sitios diversos a través de un mercado organizado en un sistema de intercambio bien desarrollado.[483]

Las dimensiones simbólicas de la preferencia por colores y artefactos extraordinarios de obsidiana reafirman el poder de la nobleza y demuestran ostentación al adquirir productos terminados específicos.[484] El control de recursos y bienes básicos y de lujo es una realidad que puede ser visible en el registro arqueológico, proporcionando información indispensable con respecto a la organización de la estructura económica de esta materia prima en un nivel regional e internacional. La identificación de las fuentes de obsidiana refleja aquellos mecanismos por los cuales la materia prima circula dentro de esta amplia estructura económica.[485] En la cuenca de Pátzcuaro, los residentes de la capital de Tzintzuntzan gozaban del acceso privilegiado a distintas fuentes remotas de obsidiana a través de un sistema de mercado bien organizado. Con mayor frecuencia se encuentra obsidiana roja y verde importada, proveniente de Zináparo y Sierra de las Navajas, lo que demuestra el papel privilegiado de la capital como un punto clave en el intercambio de materia prima a la larga distancia, así como la estructura compleja de las redes de intercambio en el panorama más amplio.[486]

Mientras en periodos anteriores al dominio tarasco, Erongarícuaro importaba obsidiana gris y negra, procedente de yacimientos ubicados en el actual estado de Michoacán, a partir del Posclásico Tardío no sólo se

[483] Braswell, "Obsidian Exchange Spheres…", 156.

[484] Esparza y Ponce Ordaz, "La obsidiana en el contexto…".

[485] Rebnegger, "Obsidian Production and Changing…", 80.

[486] Braswell, "Obsidian Exchange Spheres…", 157.

observa una preferencia clara por la obsidiana verde sino también, a pesar de que la fuente del vidrio volcánico de Sierra de las Navajas predominaba en este aspecto hasta aquel entonces, se comenzó a importar materia prima de cinco o seis fuentes diferentes, tanto del territorio tarasco como de otras zonas.[487] Los habitantes de Urichu utilizaron la obsidiana de Cerro Varal para todo tipo de artefactos no prismáticos. En la medida en que la innovación tecnológica se relaciona con las élites en el contexto arqueológico, lo anterior sugiere que dicho yacimiento no estaba bajo un control estatal, sino que formaba parte de un sistema de mercado regional, disponible para todas las clases sociales. Adicionalmente, las insignificantes cantidades de artefactos de obsidiana verde en los contextos excavados de Urichu parecen enfatizar el valor añadido a esta materia prima y a las fuentes alejadas demostrando el control de la Dinastía Real y la nobleza superior en el imperio tarasco.[488] Es por eso que en el registro arqueológico esta tendencia para ejercer su dominio se refleja de una manera cada vez más intensa; el estado tarasco terminó controlado una diversidad de aspectos relacionados con la obsidiana para su beneficio político y social, desde la materia prima, el mercado a larga distancia hasta la innovación tecnológica y la intensificación impresionante de la actividad artesanal. Ésta es una realidad que caracteriza no solamente el territorio de la actual entidad michoacana sino todo el mundo mesoamericano. Diversos centros intentaron establecer su poder a través de políticas sociales y económicas competentes, mismas que promovieron en conjunto con prácticas religiosas.

En periodos variados de la época prehispánica, la región amplia de Mesoamérica fue articulada por la interdependencia económica y también por principios ideológicos compartidos; estos dos factores siempre son los dos lados de la misma moneda en la idiosincrasia de estas civilizaciones. Braswell ha observado que el Clásico Tardío y Epiclásico así como Posclásico Tardío, que consisten en las etapas de mayor integración económica

[487] Haskell, "Tarascan Kingship…", 68; Pollard, "Central Places and Cities…", 352, 358.

[488] Rebnegger, "Obsidian Production and Changing…", 86.

desde una perspectiva panmesoamericana, coinciden con una difusión de religiones. El control y la circulación de los artefactos de obsidiana no solamente puede indicar su valor simbólico sino también revela las redes religiosas que acompañan el intercambio de bienes. Específicamente, la distribución del vidrio volcánico a través de las rutas de transporte que unen México central con la parte occidental y las tierras mayas, pasando por asentamientos importantes como Xochicalco, Teotenango, Cholula, Tula y EI Tajin, Uxmal y Chichén Itzá, concuerda con el culto de Quetzalcoatl-Kukulkán que indica una expansión desde la región tolteca hasta el área maya.[489] De igual manera, la creación del estado tarasco surgió en el seno de una nueva ideología que consolidó la cuenca Pátzcuaro como el centro del poder cósmico. Las raíces de esta cosmovisión provienen de las diferentes tradiciones culturales que caracterizaron a las poblaciones posclásicas de Michoacán. Los patrones de dioses de las élites dominantes se elevaron al poder celestial, mientras que las diversas deidades regionales y cosmovisiones anteriores fueron incorporadas o marginadas.[490]

Para el caso de Michoacán, el documento principal que aporta información valiosa para los tarascos es la obra de la Relación de Michoacán y eso se debe tanto a su contenido como a su fecha temprana de elaboración. Data de alrededor de 1540 a partir de los testimonios de varios eruditos indígenas entrevistados por fray Jerónimo de Alcalá, quien editó el manuscrito para el conocimiento del primer virrey de la Nueva España, Don Antonio de Mendoza.[491] La Relación de Michoacán contiene referencias acerca de los pueblos de Ucareo y Zinapécuaro lo que demuestra que, aunque no eran lugares densamente poblados al menos para el periodo de contacto, fueron zonas relevantes. Zinapécuaro es

[489] Braswell, "Obsidian Exchange Spheres…", 158.

[490] Pollard, "The Prehispanic Heritage...", 107.

[491] Dominique Michelet, "De palabras y piedras: reflexiones en torno a las relaciones entre arqueología e historia en el Michoacán protohistórico, sector de Zacapu", *Istor* núm. 43 (2010): 27.

un sitio cuya importancia se destaca, en la medida en que su ubicación fronteriza le convertía en una comunidad estratégica que tuvo un papel crucial durante la época de la conquista europea. Es citado en repetidas ocasiones en el documento, y junto con las áreas aledañas de Araró, desde el principio se presenta como una región significativa en el campo de la religión. No obstante, cabe subrayar la ausencia de referencias a los yacimientos de obsidiana y a las aguas termales, los cuales no sólo produjeron beneficios extraordinarios a los tarascos sino que también se relacionan con el nombre del pueblo; su etimología indica vínculos con ambas actividades.[492]

Específicamente, el término léxico *tzinap* se asocia con la obsidiana. Como se puede ver, los dos grandes centros de extracción de materia prima en Michoacán, Zinapécuaro y Zináparo, están compuestos de este radical (t)z(h)inap. *Tzinap* hace referencia a la curación y, en el caso de Zinapécuaro como región de aguas termales, es de gran interés reflexionar sobre las propiedades terapéuticas que se le atribuían a la obsidiana empleada en conjunto con las aguas termales del pueblo.[493] Zinapécuaro aparece como un centro de culto importante de deidades tarascas significativas y, ante todo, de la deidad principal Cuerauáperi, la madre de todos los dioses, diosa de la tierra, de la vida y de la muerte. Cuerauáperi fue asociada con las nubes y la lluvia y etimológicamente también se pueden establecer otro tipo de correspondencias entre la obsidiana, como materia proveniente de actividad volcánica que nos vincula con el mundo subterráneo, con la diosa de la tierra y por ello era central en el culto en la región de Zinapécuaro.[494] Lamentablemente, la primera sección de la Relación de Michoacán, que según el prólogo fue dedicada

[492] Véronique Darras, "La obsidiana en la Relación de Michoacán y en la realidad arqueológica: del símbolo al uso o del uso del símbolo", en *Génesis, culturas y espacios en Michoacán*, coordinado por V. Darras, Ciudad de México: Centre Francais D' Etudes Mexicanes et Centroamericanes, 1998, 65-66.

[493] *Ibíd.*, 66.

[494] *Ibíd.*, 77; Espejel Carbajal, "Caminos centenarios…", 258.

a los dioses tarascos y las fiestas en su honor, se desconoce y por eso no es equiparable la información sobre el valor simbólico de la obsidiana; queda como una narración que será incompleta. Una mención general a la lítica podría ser la fiesta anual de Equata cónsquaro, denominada como la fiesta de las Flechas, que se celebraba en la región de Zinapécuaro. El documento transmite cómo los señores de cada pueblo se reunían y el sacerdote mayor narraba los orígenes del estado tarasco. Durante este relato, se dirigía hacia el este e invocaba a la diosa Cuerauáperi, giraba hacia el oeste evocando a la diosa Xarátanga, hacia el norte llamando al dios solar de Zacapu y, hacia el sur, clamaría a los dioses de las tierras calientes. Finalmente miraría al cielo e invocaría al espíritu de Curicaueri, el gran sol. Esta unión de deidades, asociada previamente con distintos grupos étnicos, consistió en el núcleo de la religión y la historia oficial tarasca.[495]

Ahora, desde una perspectiva arqueológica, el culto del dios Curicaueri se asocia con las yácatas, estructuras arquitectónicas del Posclásico Tardío.[496] Las yácatas consisten en basamentos piramidales especiales cuya estructura combina elementos circulares con cuadrangulares. Son construidas con piedras lajas y cubiertas por piedras careadas conocidas como *xanamus*.[497] En el estado tarasco se asocian con los centros religiosos principales; Tzintzuntzan presenta cinco de ellas e Ihuatzio tres, así como dos pirámides rectangulares asociadas con Xarátanga.[498] El rol crucial que jugó la deidad de Curicaueri en la formación del estado, que se destaca en la Relación de Michoacán, ha hecho que muchos investigadores hagan hincapié en el carácter mítico del texto lo que significa que en ningún

[495] Pollard, "The Prehispanic Heritage...", 107-108.

[496] Concepción Cruz Robles, José Rodolfo Cid Beziez y Salvador Pulido Méndez, "Lagunillas, un sitio uacúsecha en la periferia de la meseta tarasca", *Arqueología* núm. 47 (2014): 73.

[497] Filini, "Nuevas territorialidades…", 5.

[498] Pollard, "Ruling "Purepecha Chichimeca"…", 229.

modo puede considerarse en un documento con valor histórico directo.[499] No obstante, en nuestro caso de interés que es Zinapécuaro, mencionado en la fuente como un centro religioso destacado con templos dedicados a deidades tarascas centrales, parece interesante recordar el dato mencionado en una sección anterior, según el cual Nicolás León, un investigador especializado en las yácatas, había mencionado en el siglo xix una pirámide en Zinapécuaro idéntica al Templo Mayor de Pátzcuaro.

El estudio de las menciones de la obsidiana en las fuentes etnohistóricas, refleja un panorama según el cual el vidrio volcánico aparece siempre ligado con prácticas religiosas y bélicas encarnando el poder real y divino. Por el otro lado, la cantidad de piezas en las excavaciones señalan algo bastante distinto: un uso generalizado, común, al alcance de todos y consumido de manera abundante; es decir, como materia prima de herramientas de uso cotidiano. Sin embargo, sólo superando el enfoque arqueológico económico se puede percibir su valor simbólico. En este sentido lo hizo Darras al realizar un doble análisis diacrónico, en el cual compara los resultados de la investigación arqueológica en la región de Zacapu con lo referido en la Relación de Michoacán para la función de las piezas de obsidiana. Su investigación dio como resultado varias esferas de información que se pueden asociar con la obsidiana. Desde perspectivas tanto directas como indirectas, destacó la etimología, el trabajo de la obsidiana, la organización socioeconómica, los usos concretos y sus funciones simbólicas relacionadas con prácticas religiosas y el control político.[500] La investigadora menciona que en varios documentos etnohistóricos como el Códice Florentino, el Códice Mendoza o la Relación de Michoacán la obsidiana aparece indirectamente, de forma discreta e implícita. Esto se debe a que los cronistas, al no conocer el término genérico de este vidrio volcánico, siempre hicieron clasificaciones de acuerdo con sus características visuales describiendo sus particularidades como el color, la opacidad y sus cualidades. Los diccionarios de la lengua purépecha del siglo xvi

[499] Michelet, "De palabras y piedras…", 29.

[500] Darras, "La obsidiana en la Relación…", 61-64.

traducen la palabra *tzinapu* por pedernal, un término genérico el cual, sin diferenciación de las materias primas, fue sistemáticamente empleado para nombrar las puntas de piedra tallada.

En la mayoría de estas fuentes, las referencias al vidrio volcánico se pueden indicar a través de expresiones como piedra negra, piedra muy relumbrante, negra como azabache. Aunado con lo anterior, según la imagen que se transmite a través del registro arqueológico, el pedernal no fue una piedra utilizada por los tarascos a diferencia de la obsidiana que abunda y, con menor frecuencia, el basalto y calcedonia. Debido al interés de los cronistas por los utensilios, en la mayoría de las ocasiones, las herramientas de obsidiana corresponden a descripciones como piedra aguda, navaja de piedra negra, navaja de piedra, navajitas de piedra, piedra en que se hacen las navajas, lancetas o navajuelas.[501] Como podemos ver en la Relación de Michoacán: "Y empezaron las mujeres mayores de parir piedras de navajas y no hacían sino parir navajas negras y blancas y coloradas y amarillas, todo esto parían".[502] La equiparación de las descripciones con las representaciones gráficas lleva a la conclusión de que cada expresión que incluye la palabra navaja o lanceta parece reflejar las herramientas que se obtienen a través de la técnica de presión, que no consisten en otra cosa que en navajas o navajillas de obsidiana.[503]

La comparación de la cultura material con documentos etnohistóricos permite complementar nuestra información en algunos aspectos como son el valor simbólico del vidrio volcánico, implicado en cuestiones de religión y de prestigio reflejadas en las dinámicas sociales y políticas. La Relación de Michoacán ofrece información detallada acerca del surgimiento y consolidación del estado tarasco en el Posclásico Tardío. Sabemos que después de muchos enfrentamientos, los tarascos lograron

[501] *Ibíd*., 64-65.

[502] Jerónimo de Alcalá, "Relación de Michoacán", Estudio introductorio de J. M. G. Le Clézio, Zamora: El Colegio de Michoacán, 2008, 113.

[503] Darras, "La obsidiana en la Relación…", 65.

establecer su hegemonía en el territorio michoacano y posteriormente un grupo de ellos logró ejercer el control político total sobre los demás.[504]

Esta versión oficial se transmite en la segunda parte del documento al narrar las conquistas en las zonas que rodeaban la cuenca de Pátzcuaro y la formación de la entidad política tarasca. Se describen los episodios de un grupo de nómadas, cazadores-recolectores, guerreros chichimecas quienes se trasladaron a territorios purépechas y nahuas uniéndose a los habitantes autóctonos a través de alianzas matrimoniales. A partir del siglo IX d.C. llegaron a crear la Dinastía gobernante que se expandió desde el Posclásico Tardío hasta la época del contacto, incorporando a todos los demás grupos étnicos y culturales de las regiones centrales de Michoacán. Como se puede ver a través del documento, en este proceso de legitimación de las nuevas fuerzas políticas, la religión jugó un papel crucial. Los migrantes trajeron con ellos otros dioses los cuales fueron elevados al poder celestial y, gradualmente, dominaron o marginaron la cosmovisión anterior. En algunas ocasiones existió una incorporación de las deidades locales con las nuevas como es el ejemplo de la fusión del principal dios chichimeca-uacúsecha Curicaueri con la diosa purépecha Xarátanga.[505]

Como deidad chichimeca, Curicaueri era un dios guerrero. Se representa vestido de un jubón con plumas blancas de garza en la espalda y una guirnalda de cuero del mismo color con plumajes en la cabeza. Porta arco y flechas y está cubierto de tizne.[506] Fue la divinidad patrona de tal importancia que se considera no solamente como el origen propio del grupo cultural de la región sino también su historia y destino son paralelos a los de la sociedad. A su voluntad e influencia se le atribuyen todos los hechos y las decisiones que ellos constantemente tomaban, entre los que estaban las guerras.[507] La encarnación del dios en el mundo humano

[504] Pulido Méndez, "Etnias, lenguas y lugares…", 25.

[505] Pollard, "Ruling "Purepecha Chichimeca"…", 218-219.

[506] Espejel Carbajal, "Caminos centenarios…", 261.

[507] Martínez González y Salazar Avendaño, "Procesos de talla…", 55-57.

era en forma de una piedra. Ésta podía fragmentarse en varias piezas y cada una de ellas seguía representando a una parte del dios (Figura 15).

Figura 15.
Tariacuri entrega parte del dios Curicaueri en forma de piedra



Fuente: Alcalá 2019, p. 127.

Como transmite la Relación de Michoacán: "Estas flechas son dioses, con cada una déstas, mata nuestro dios Curicaueri y no suelta dos flechas en vano".[508] Los sacerdotes, llamados cazonci, eran los encargados de conservarla y trasladarla; la envolvían con mantas o pieles de venado, la guardaban en un arca y la ponían en un altar. Por eso, estaban vinculados con Curicaueri porque literalmente la poseían.[509] Específicamente, se narra en el texto: "Solía esta gente, en su tiempo, cuando los enviaba el cazonçi o otro señor, a morar a otra parte, los que iban llevaban alguna piedra que estaba con su dios o parte dél y donde asentaban punían nombre del dios que llevaban de sus pueblos y le decían las mismas fábulas y hacían

[508] Alcalá, "Relación de Michoacán", 120.

[509] Espejel Carbajal, "Caminos centenarios…", 261.

las mismas fiestas que en sus pueblos propios".[510] Se puede ver de una manera clara que la manifestación material de la divinidad tenía implicaciones no sólo en el campo religioso sino también en un aspecto político otorgando en términos metafóricos a los sacerdotes tarascos autoridad y simbolizando el poder real bajo protección divina.[511]

Ahora bien, de la Relación de Michoacán, con dificultad se puede deducir mayor información acerca de la naturaleza de esta piedra, desde la perspectiva tanto de la materia prima como de la forma de las piezas, por ausencia de menciones específicas. Darras propone que si juntamos las referencias de todos los versos, que mencionan las características del dios, tenemos como resultado que la piedra era de color negro, frío y que se multiplicaba en forma de navajas; este conjunto corresponde únicamente a un núcleo de obsidiana. Además las analogías que se pueden establecer con el dios mexica Tezcatlipoca, agregan más viabilidad a esta propuesta.[512]

Es muy interesante la forma que complementan este panorama los trabajos arqueológicos llevados a cabo por la Dirección de Salvamento Arqueológico en el sitio Lagunillas en el municipio de Ziracuaretiro, Michoacán, un asentamiento muy importante debido a que parece haber sido un punto clave en el contacto comercial de varias zonas de la región.[513] Las excavaciones revelaron un altar con gran cantidad de elementos arquitectónicos decorativos diferentes. Entre los pocos hallazgos que había dejado el saqueo de la zona se incluyeron dos navajas de obsidiana en la cimentación del altar.[514] Este descubrimiento, no sólo refleja el valor simbólico de las navajas de obsidiana sino también concuerda exactamente con el texto de la Relación de Michoacán, donde se describe: "Díjoles

[510] Alcalá, "Relación de Michoacán", 84.

[511] Darras, "La obsidiana en la Relación…", 75; Martínez González y Salazar Avendaño, "Procesos de talla…", 62.

[512] Darras, "La obsidiana en la Relación…", 74-75.

[513] Esparza *et al.,* "Provenance of Obsidian…", 1.

[514] Cruz Robles *et al.*, "Lagunillas, un Sitio…", 73.

Taríacuri: yo os quiero dar una parte de Curícaueri, ques una navaja de las que tiene consigo, y ésta pondréis en mantas y la llevaréis allá y a ésta traeréis vuestra leña y haréisle un rancho y un altar donde pondréis esta navaja".[515] Estos elementos se pueden observar de igual manera en la lámina de este documento, incluida en la Figura 16. Además, en otros documentos etnohistóricos, como la Relación de Itztepexic, encontramos referencias más precisas acerca del culto de las navajas negras como materializaciones divinas y sus significados en el contexto ceremonial y bélico, entre otros.[516]

Figura 16.
Arcos, flechas y el fogón sagrado tarasco



Fuente: Alcalá 2019, p. 88.

La Relación de Poncitlán y Cuiseo del Río describe que en el pueblo de San Juan se adoraba una navaja grande como dios.[517] La Relación de Zapotlán transmite también que existían intermediarios que tenían el don de comunicar con las divinidades patronas; la piedra les entendía y les respondía.[518] La comparación de la Relación de Michoacán con el registro arqueológico que realizó Darras, la llevó al planteamiento

[515] Alcalá, "Relación de Michoacán", 128.

[516] Darras, "La obsidiana en la Relación…", 75.

[517] Albiez-Wieck, "Contactos exteriores...", 189.

[518] Martínez González y Salazar Avendaño, "Procesos de talla…", 63.

de una conclusión interesante. Si se considera el aumento significativo de la tecnología de las navajas prismáticas a finales de Clásico junto con la expansión de la nueva religión, entonces se pueden establecer hipótesis acerca de cambios culturales relacionados con la cosmovisión tarasca. Es decir, la región de Michoacán siempre se caracterizó por la abundancia de la obsidiana pero su uso se intensificó cuando los tarascos impusieron su nueva fe, el espíritu de la cual se refleja en cierta medida en el documento etnohistórico.[519]

Las dimensiones simbólicas de la obsidiana se pueden complementar a través de algunos usos y también en este campo, los testimonios de los registros etnohistóricos son de gran valor. La tercera parte de la Relación de Michoacán ofrece descripciones importantes acerca de las costumbres matrimoniales, bélicas y funerarias las cuales se pueden asociar con herramientas de obsidiana.[520] Las representaciones gráficas de las láminas XXVIII, XXIX y XXX en este documento ilustran las funciones y los trabajos de diversas profesiones en el mundo tarasco ofreciendo información detallada con respecto a la organización social del gobierno tarasco.[521]

Figura 17.
Navajeros



Detalle de Alcalá 2019, p. 174.

[519] Darras, "La obsidiana en la Relación…".

[520] Espejel Carbajal, "Caminos centenarios…", 257.

[521] Véase Alcalá, "Relación de Michoacán", 173, 174, 180.

En la lámina xxix, presentada en la Figura 17, se incluyen los artesanos profesionales ocupados en actividades lapidarias, representados con sus herramientas y dos objetos interpretados como núcleos. Su posición en el suelo ilustra la tecnología de fabricación de navajas prismáticas por presión, además revela un trabajo en conjunto como debió haber sido la realidad en los talleres.

Aunque, al contrario de otras labores, no se proporciona información adicional en el texto, los navajeros están ubicados en un marco particular en el cual su labor era supervisada por las autoridades. Además, tomando en cuenta otras profesiones que estaban en una realidad similar, cabe reflexionar acerca del control político en la tecnología de las navajas prismáticas.[522] En esta parte, se proporcionan abundantes datos sobre las prácticas tarascas en el campo bélico y su relación con aspectos simbólicos (Figura 18).

Figura 18.
Los tarascos en la batalla



Fuente: Alcalá 2019, p. 153.

[522] Darras, "La obsidiana en la Relación…", 66-67.

Esto se puede razonar si consideramos que la guerra fue un factor tan decisivo en la expansión y consolidación del estado tarasco, que se suele describir como la "entidad militar más eficiente y poderosa" en Mesoamérica.[523] A través de este documento aprendemos que antes de la batalla, se enviaban espías a buscar caminos secretos lo que permitiría iniciar la confrontación de forma inesperada, para tener la ventaja estratégica ante los enemigos desorganizados.[524] También nos enseña que los tarascos declaraban la guerra a través de enviar flechas con puntas de proyectil de cuatro colores a los pueblos.[525] Este último detalle proporcionado parece muy interesante, acercándonos en el campo de la cosmovisión prehispánica relacionada con la lítica. En todos los contextos arqueológicos, sean estos habitacionales, ceremoniales o funerarios, entre todas las piezas de obsidiana se incluyen siempre puntas de proyectil. Éstas eran enmangadas en astas de cañas o flechas pero, por razones de preservación de aquellos materiales susceptibles al deterioro, dichas partes raramente se encuentran en las excavaciones. Como herramientas se ocuparon en actividades de la caza y también como armas para la guerra.

En la Relación de Michoacán los guerreros se representan siempre portando un arco con flechas y en el texto se mencionan los colores de las puntas de proyectil: negro, blanco, rojo y amarillo que simbolizan las cuatro partes del mundo. Cabe decir que los resultados de investigación arqueológica en la región no concuerdan con el documento, en la medida en que casi exclusivamente las puntas de proyectil encontradas son fabricadas de obsidiana gris veteada y negra. No obstante, hay que considerar también las posibilidades tanto del uso de otras materias primas como el hecho que las puntas de proyectil fuesen pintadas.[526] Por otro lado, se ha comprobado la importancia y el simbolismo profundo de estos colores en otros materiales y entornos. En el sitio de Lagunillas en Michoacán, se ha

[523] Albiez-Wieck, "Contactos exteriores...", 61.

[524] Gorenstein y Pollard, "Xanhari: Protohistoric Tarascan…", 170.

[525] Cruz Robles *et al.*, "Lagunillas, un sitio…", 85.

[526] Darras, "La obsidiana en la Relación…", 72.

podido identificar el repetido uso del negro, blanco, rojo y amarillo tanto en la cerámica suntuaria y ritual, como en la decoración de los espacios.[527]

Diversas fuentes etnohistóricas ilustran una variedad de posibilidades en las que se requería de herramientas específicas para realizar cortes. En realidad una lasca filosa, de cualquier materia prima, puede ser conveniente para cortar, sin embargo la navaja es la herramienta más adecuada. Incluso las propiedades de las navajas elaboradas con obsidiana las hacen los mejores artefactos que permiten realizar cortes precisos y cuidadosos. Adicionalmente, en los casos en que se necesitaba realizar cortes limpios para cuestiones de higiene, como es de la remoción de excrecencias oculares o la disección de los nonatos en el canal uterino para su extracción, la obsidiana era el único material con cualidades que permitían realizar estos procesos quirúrgicos.[528] El filo de una navaja de obsidiana se caracteriza por su eficacia para hacer incisiones, cortar y perforar materias blandas y por eso el consumo alto de estas herramientas siempre se refleja en el registro arqueológico. Las fuentes etnohistóricas ilustran también la estética prehispánica relacionada con el corte de cabello. Con excepción de algunos casos, que servía para prácticas preventivas o de tratamiento de enfermedades del cuero cabelludo como la seborrea y la sarna, el corte del cabello a raíz no era una decisión que caracterizaba a los grupos mesoamericanos. Respondía bien a un cuidado periódico del peinado y era indicador de la función y posición social.[529] Algunos grupos de Michoacán tenían el cabello bastante corto, como Sahagún transmite "los hombres de cabeza rapada, o raída".[530]

Indudablemente, las herramientas más adecuadas para obtener aquellos peinados fueron las navajas de obsidiana. La Relación de Michoacán documenta que el corte de cabello tenía a veces implicaciones rituales y era realizado por sacerdotes que utilizaban navajas de obsidiana en

[527] Cruz Robles *et al.,* "Lagunillas, un sitio…", 85.

[528] Álvarez Palma y Cassiano, "Terapéutica a través de…", 112.

[529] *Ibíd.,* 112-115.

[530] Darras, "La obsidiana en la Relación…", 68-69.

honor de la deidad Cuerauáperi y sirviendo como ofrenda que se tiraba en el fuego.[531] Como se puede precisar en el texto: "después de hecho el sacrificio, salían aquellos dos llamados hauripicípecha, que quiere decir quitadores de cabellos, y andaban tras la gente, hombres y mujeres, y cortábanles los cabellos con unas navajas de la tierra. Y éstos andaban todos embijados de colorado y unas mantas delgadas en las cabezas y tomaban de aquellos cabellos que habían quitado y metíanlos en la sangre de los que se habían sacrificado y echábanlos en el fuego".[532]

Figura 19.
Sacrificios en la fiesta tarasca de Equata cónsquaro



Fuente: Alcalá 2019, p. 13.

En la cosmovisión y la cultura mesoamericana, las prácticas de escarificación ritual y autosacrificio, es decir el hecho de sangrar, implicaban una variedad de razones desde las prácticas medicinales. Las sangrías y las punciones tenían propiedades preventivas y curativas de daños y dolores físicos (Figura 19). Otro aspecto tiene que ver con las implicaciones espi-

[531] *Ibíd.*, 67.

[532] Alcalá, "Relación de Michoacán", 12.

rituales y religiosas en el contexto de varios rituales en los que se realizaban ofrendas de sangre humana, aunque la forma de sangrar parece que fue cambiando con el paso del tiempo. Una variedad de herramientas se podían emplear para producir estos cortes como navajas, espinas de maguey, punzones de hueso de águila y garras de grandes felinos, pero lamentablemente en las fuentes etnohistóricas no se aclara el empleo de herramientas de obsidiana para prácticas específicas.[533] No obstante, cabe decir que en el contexto arqueológico de Michoacán, frecuentemente aparecen herramientas bifaciales de obsidiana con retoque de presión bien cuidado.[534] La Relación de Michoacán transmite este mismo panorama describiendo las ceremonias que se realizaban en las fiestas anuales. Menciona tanto las prácticas de sacrificio como de autosacrificio. Durante los sacrificios el corazón y la sangre de las víctimas se arrojaban en las fuentes termales del monte de Araró.[535] "Y sacrificaban los dichos esclavos y, en sacando los corazones, hacían sus ceremonias con ellos, y así calientes como estaban, los llevaban a las fuentes calientes del pueblo de Araro desde el pueblo de Çinápequaro, y echábanlos en una fuente caliente pequeña y atapábanlos con tablas y echaban sangre en todas las otras fuentes que están en el dicho pueblo, que eran dedicadas a otros dioses que estaban allí".[536] En este contexto, podemos ver que la navaja de obsidiana era usaba para el autosacrificio ritual: Dijo Taríacuri: ""Así es la verdad, hermanos. Dad acá ese bolsón". Y diéronsele y sacó de allí una navaja para sacrificar las orejas y díjoles: "mirá, llevad esta navaja. Con ésta daba yo de comer al dios del fuego, que hace llamas en medio de las casas de los papas, y llevad también estas guirnaldas de cuero de venado".[537]

[533] Álvarez Palma y Cassiano, "Terapéutica a través de…", 115-120.

[534] Darras, "La obsidiana en la Relación…", 72.

[535] Healan, "Pre-Hispanic Quarrying…", 80.

[536] Alcalá, "Relación de Michoacán", 11.

[537] *Ibíd*., 12.

Para terminar, la obsidiana era indispensable en prácticas terapéuticas especializadas, como la cirugía. Indudablemente, era el material más adecuado; heridas de guerra o del trabajo cotidiano, amputaciones y fracturas, extracción de órganos es probable que se realizaran sólo con estos artefactos no porosos y por ello esterilizados. Torquemada ha proporcionado una descripción de gran valor para el uso de la obsidiana con implicaciones simbólicas en su descripción del corte del cordón umbilical de un recién nacido: "Echaban suertes para escoger el día en que le habían de cortar el ombligo; escogido el día ponían la tripilla sobre una espiga o mazorca de maíz y con una navaja aguda y nueva, que no se hubiese estrenado en otra cosa, la cortaban, y con ella echaban la navaja a la fuente o río, como cosa que les parecía ser bendita". Incluso, la misma materia prima de obsidiana pulverizada de la manera más fina y mezclada con otras cosas según fuera la necesidad, era destinada a curar lesiones diferentes a través de su consumo farmacológico o sirviendo como cataplasma en heridas corporales. No hay que olvidar que se habla de una práctica con implicaciones espirituales y mágicas fuertes que sobrevivió entre los indígenas hasta épocas recientes.[538]

Cabe decir que la información que proporcionan los registros etnohistóricos es de gran valor; no obstante, el camino de esta investigación es bastante difícil e implica muchos obstáculos. Una de las razones es que proporcionan información incompleta. Adicionalmente, aunque se cuenta con una diversidad de documentos de este tipo, la carencia de referencias directas y la tendencia a usar expresiones generales y metafóricas siempre proporcionarán interpretaciones cuestionables. La Relación de Michoacán es de igual manera un documento de recreación legendaria del pasado y no un recuento de acontecimientos caracterizados por una veracidad histórica. La incertidumbre que no refleja la realidad prehispánica sino la del periodo de la conquista y el hecho que los datos fuesen recopilados por un fraile franciscano, ponen muchas barreras en

[538] Álvarez Palma y Cassiano, "Terapéutica a través de…", 121-123.

este tipo de investigaciones debido a que su narrativa en ningún modo puede considerarse objetiva frente a la prehispánica. Es un documento que consiste en la versión e interpretación europea de lo transmitido por los informantes indígenas, destinado a un público español y, probablemente, redactado para serles comprensible y adaptado para satisfacer las vinculaciones lógicas de religiosidad de ellos.[539] Estas problemáticas son reconocibles; sin embargo, en la presente investigación se opta por un doble análisis, que correlaciona los datos de las fuentes etnohistóricas con los resultados del estudio arqueológico, a través de las herramientas científicas adecuadas. Se trata de una metodología que puede proporcionar algunos elementos de la cosmovisión antigua permitiendo inferir fragmentos de la historia que se han perdido para siempre los cuales, no obstante, siguen interesando a las sociedades contemporáneas.

A modo de conclusión preliminar se puede decir que los proyectos arqueológicos realizados en el estado de Michoacán en las últimas décadas han aportado conocimientos indispensables acerca de la circulación de obsidiana en toda Mesoamérica. El vidrio volcánico de una fuente desconocida, antes denominado como Tipo F, llegó a reescribir la historia acerca del complejo fenómeno del intercambio, al menos para los periodos del Epiclásico y del Posclásico Temprano.

[539] Espejel Carbajal, "Caminos centenarios…", 255; Haskell, "The Cultural Logic…", 233.

Diagnóstico de las comunidades michoacanas contemporáneas

Los esfuerzos generacionales para valorar y mantener activo el patrimonio heredado avivan una riqueza cultural exclusiva del ser humano; este es un proceso continuo con la capacidad de acoger distintas propuestas políticas y académicas para la transmisión de significados que no son considerados por la sociedad contemporánea. La coherencia entre los mensajes comunicados y los sedimentos sociales finales requiere de ofertas adaptadas a las particularidades históricas y culturales de determinados grupos. La interpretación del patrimonio consiste en una metodología divulgativa que parte de este principio básico, pues considera que cada contexto comunicativo necesita la creación de vínculos bilaterales entre los contenidos científicos de la herencia cultural y las visiones alternativas de los destinatarios.

Los restos materiales pretéritos incorporan valores históricos que pueden socializarse por los arqueólogos. Estos proyectos no deben subestimar la realidad contemporánea o los significados alternativos de los receptores, ni compartir únicamente su punto de vista académico; por el contrario, los nuevos mensajes deben construirse en sus entornos específicos y según las necesidades educacionales, sociales y culturales en cuestión. Esta forma de abordar al patrimonio arqueológico en su carácter multidimensional supone llevar a cabo acciones culturales diversas en un nivel local y destaca la necesidad de una vinculación entre las acciones culturales con las intenciones de descentralización y desarrollo local. Así,

como un factor de bienestar social, el patrimonio podrá contribuir sustancialmente como una de las mayores riquezas en la activación del papel de las comunidades.

La presente investigación arqueológica comprende el estudio de la obsidiana proveniente de tres yacimientos ubicados en el actual estado de Michoacán de Ocampo, cuya materia prima se involucró en las amplias redes de intercambio establecidas en Mesoamérica durante el periodo prehispánico. Los artefactos fabricados con este cristal volcánico son valiosos en el campo de la arqueología, ya que su estudio permite iluminar diversos aspectos con respecto a la organización de las sociedades antiguas. Sin menospreciar el significado adicional de los yacimientos como patrimonio natural, los objetivos de este trabajo se centran en la salvaguardia y la gestión sostenible de los recursos como patrimonio histórico, y en la importancia de la protección de los contextos arqueológicos en general; lo cual se traduce en la socialización de las investigaciones realizadas en los yacimientos en cuestión, así como de los valores históricos y científicos relacionados con el material de obsidiana. Esto es parte de un quehacer que deben llevar a cabo las instituciones públicas, pues si los elementos patrimoniales no son valorados socialmente, debe comunicarse su importancia a fin de contribuir en su protección.[540]

La obsidiana ha otorgado una dinámica importante en el territorio mencionado. Las localidades contemporáneas de Zinapécuaro de Figueroa y Ucareo son circunvecinas a dichos yacimientos y, al estar ubicadas encima o cerca de las canteras, sus habitantes consideran al cristal volcánico como algo común y ordinario. Sin embargo, su familiaridad con éste radica únicamente en su materialidad; tomando prestadas las palabras de una mujer joven de Zinapécuaro, la obsidiana es para su pueblo "una piedra más; [que] existe hasta en las banquetas", percepción personal que

[540] Ignacio Muñiz Jaén, "El Ecomuseo del Río Caicena (Almedinilla-Córdoba): un proyecto de desarrollo rural desde el patrimonio histórico-natural, ¿y la participación ciudadana?", en *Participación ciudadana, patrimonio cultural y museos. Entre la teoría y la praxis*, coordinado por I. A. Urtizberea. Bilbao: Universidad del País Vasco, 2007, 97.

es representativa de su comunidad e indica la falta de un discurso histórico y social relativo a estos bienes (Figura 20).

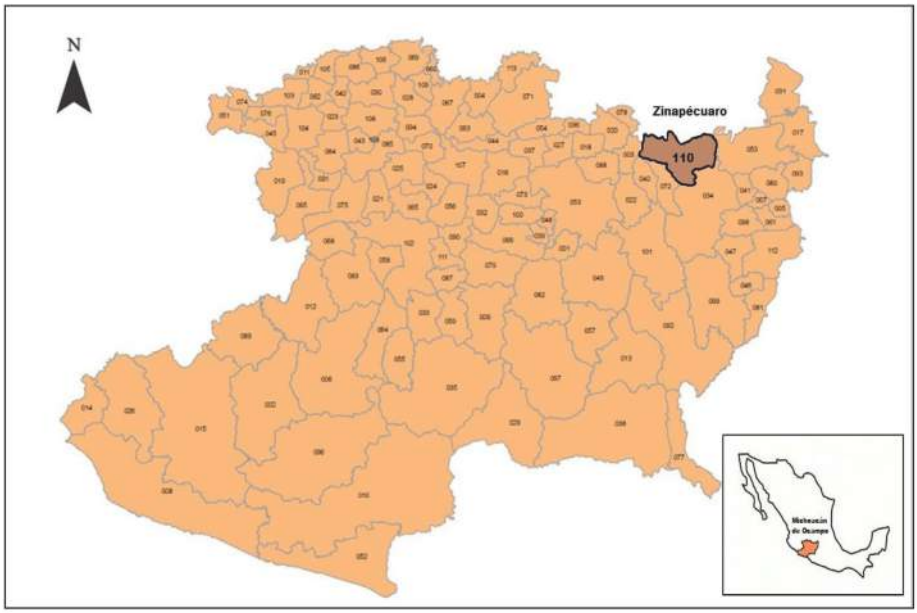
Figura 20.
Pisos de casas, paredes y banquetas con obsidiana, Zinapécuaro



Autoría propia.

Por esa dirección se encamina la propuesta interpretativa del presente proyecto, de modo que realiza un inicial diagnóstico sistemático que contempla aspectos sociales, educativos y económicos básicos de la región. En algunas ocasiones se incluyen datos comparativos entre Michoacán y otros estados de México, así como entre otros municipios de la entidad federativa, lo que permite esbozar un cuadro general sobre la realidad contemporánea del estado y lograr una aproximación más significativa.

Figura 21.
El municipio de Zinapécuaro en Michoacán de Ocampo



Modificado de INEGI 2016, p. 7. Autoría propia.

Michoacán de Ocampo es uno de los 31 estados de la República Mexicana. Se encuentra en el oeste del país, cuenta con 4,584,471 habitantes (lo que representa el 3.9% de la población nacional) y se divide en 113 municipios; entre ellos Zinapécuaro, localizado al noroeste del estado, en la región Cuitzeo. En 2015, la población total de este municipio sumaba 47,327 personas (Figura 21), si bien para el siglo XVII se registraba escasa habitación en la zona en comparación con otras regiones del estado. Fue hasta el final del siglo XIX, cuando comenzó a considerarse uno de los municipios con mayor densidad poblacional después de Maravatío, Tlazazalca, Zamora y Jacona.[541] En la actualidad,

[541] Guillermo Vargas Uribe, "Geografía histórica de la población de Michoacán. Siglo XVIII", *Estudios Demográficos y Urbanos* núm. 7, vol. 19 (1992): 200, 215.

las comunidades cercanas a Ucareo y Zinapécuaro de Figueroa representan el 30% de la población del municipio, con 2,284 y 15,875 habitantes respectivamente.[542]

Como parte de la provincia mexicana daría una impresión diferente, no obstante, la población rural de Michoacán representa únicamente un 32.8% de la total a nivel estatal y se concentra en zonas específicas como la de Tierra Caliente.[543] Las actividades agrícolas, pecuarias, forestales y de pesca equivalen al 10% de las labores en la zona y los oficios relacionados con las industrias manufactureras se ejercen por un 20% de la población. El estado se caracteriza por una tendencia hacia la urbanización, pues en materia de la aportación económica verdadera sobresalen actividades relacionadas con el comercio, el transporte, los oficios educativos y médicos, así como los servicios de empresas financieras e inmobiliarias.[544]

Por otro lado, no es secreto que Michoacán es uno de los estados más polémicos de México. Imágenes de sucesos violentos relacionados con el narcotráfico circulan diariamente en la prensa nacional e incluso traspasan sus fronteras, en varias de sus regiones la inseguridad afecta la vida de sus habitantes, lo que remite a explicaciones sociohistóricas, cuestiones geográficas y a decisiones políticas. Michoacán no es un fenómeno único, situaciones similares se comparten en gran parte de los países latinoamericanos, donde el crimen organizado ocupa un lugar significativo en las estructuras políticas, sociales y económicas, desplegado en actividades

[542] Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), "Encuesta intercensal 2015. Principales resultados", Ciudad de México: INEGI, 2015, 14.

[543] José Odón García García, "Características socio-demográficas en los municipios de Michoacán y su relación con la migración", *Cimexus* núm. 4, vol. 2 (2009): 60.

[544] Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), "Sistema de cuentas nacionales de México. Producto Interno Bruto por entidad federativa (2006-2010)", Ciudad de México: INEGI, 2012.

como el tráfico de drogas, armas y personas, así como en secuestros y extorsiones.[545]

En México, hace un siglo las drogas no eran consideradas productos ilegales. La mariguana, la amapola y el opio eran parte de una tradición de uso estimulante y curativo, de tal modo que circulaban libremente como hierbas medicinales. Sin embargo, el aumento gradual de la demanda estadunidense, junto con la prohibición de su consumo en la mayoría de los países, cambiaron las dinámicas existentes, su cultivo y tráfico tuvieron un desarrollo potente y se asociaron con el crimen organizado;[546] en Michoacán, esas actividades ofrecían a la empobrecida población rural una atractiva salida económica.[547]

En las décadas posteriores a los años veinte, los efectos de las crisis económicas y las políticas neoliberales implementadas coadyuvaron al crecimiento del mercado ilegal, la falta de apoyo estatal para enfrentar el colapso de las economías domésticas lo convirtió en el principal medio de supervivencia y, si bien existieron algunos proyectos de construcción que se propusieron alejar aquellas ocupaciones, éstos tardaron de manera significativa: el narcotráfico había penetrado ya en el tejido social de la población y se había consolidado como parte de la economía michoacana.[548]

Al principio esos movimientos eran invisibles, los enfrentamientos que se reportaban entre narcotraficantes y autoridades ocurrían sin el grado

[545] José Luis Solís González, "Neoliberalismo y crimen organizado en México: el surgimiento del estado narco", *Frontera Norte* núm. 25, vol. 50 (2013): 8.

[546] Jairo Elí Valdez Batiz, "Aproximación psicosocial al narcotráfico en Sinaloa y Michoacán: un estudio desde las representaciones sociales", Tesis de Licenciatura en Psicología, Universidad Autónoma de Sinaloa, 2014, 5-9.

[547] Jaime Rivera Velázquez, Janeth Valdez Rivera y Guillermo Vargas Uribe, "Crimen organizado y reacción ciudadana: las autodefensas en Michoacán", *Observatorio del Desarrollo* núm. 4, vol. 13 (2015): 9.

[548] Salvador Maldonado Aranda, "Drogas, violencia y militarización en el México rural. El caso de Michoacán", *Revista Mexicana de Sociología* núm. 74, vol. 1 (2012).

de violencia que los caracteriza en la actualidad.[549] A partir de los años noventa, con la aparición de los cárteles y del incremento del tráfico organizado, nacieron también los conflictos para el monopolio del control, lo que conllevó a choques constantes entre hombres armados y a una intensificación de actos violentos. Su amplia solvencia económica y política les permitió concretar su poder al margen del estado y debilitar la función de las instituciones.[550]

Pero esta dura realidad es un fenómeno reciente en Michoacán. Mientras, en la década de los noventa, el Gobierno de México confrontaba a los cárteles de estados como Sinaloa o Baja California, Michoacán todavía no aparecía en el mapa. La política de combate contra la delincuencia organizada, adoptada durante el sexenio de Felipe Calderón (2006-2012), cambió drásticamente el horizonte pues derivó en una verdadera declaración de guerra civil, cuyo inicio estuvo marcado por la incursión de fuerzas militares en el estado. En una semana fueron comisionados 5,000 soldados, marinos y policías para destruir más de dos mil plantíos y cinco toneladas de marihuana, entre otros productos similares;[551] agresiva intervención que desprendió una serie de violaciones a los derechos humanos, ya que a lo largo de ese periodo se registraron por lo menos 70 mil muertos, 25 mil desaparecidos y 250 mil desplazados en el estado;[552] se produjo un total desequilibrio entre los poderes civil y militar; se llevaron a cabo numerosos enfrentamientos armados que terminaron con la tranquilidad de los habitantes y generalizaron la incertidumbre social.[553] Cabe señalar que no sólo la población local se

[549] Guillermo Pereyra, "México: violencia criminal y "guerra contra el narcotráfico"", *Revista Mexicana de Sociología* núm. 74, vol. 3 (2011): 430.

[550] Rubén Darío Ramírez Sánchez, "Caminos de Michoacán: elecciones, narcotráfico e izquierda", *El Cotidiano* núm. 173 (2012): 24.

[551] Valdez Batiz, "Aproximación psicosocial…", 18.

[552] Solís González, "Neoliberalismo y crimen…", 26.

[553] César Morales Oyarvide, "La guerra contra el narcotráfico en México. Debilidad del estado, orden local y fracaso de una estrategia", *Aposta* núm. 50 (2011): 15.

mantuvo aterrorizada, sino que en prácticamente todo el país se perdió la confianza en las fuerzas armadas, prueba de ello es el significativo aumento de denuncias que la Secretaría de Defensa Nacional recibió por los abusos del ejército.[554]

Aquella estrategia federal alteró sin retorno la vida en la región. La creciente militarización no cumplió con sus objetivos políticos, pues no logró debilitar el mercado de drogas y sus resultados fueron contrarios a los deseados; lo que abrió paso a una etapa prolongada de inestabilidad e inseguridad que el estado experimenta aún en la actualidad.[555] Los índices de violencia aumentaron dramáticamente, mientras que los actos asociados con homicidios dolosos, extorsiones y secuestros se convirtieron en parte de la cotidianidad michoacana.[556]

El estado no es una excepción, el narcotráfico se ha insertado en diversas regiones de México, pero el entorno social de las poblaciones involucradas difiere significativamente. La corrupción y la impunidad forman parte de la realidad que comparten los ciudadanos mexicanos, pues han penetrado en la propia estructura de la nación y el sistema político se encuentra en crisis de reconocimiento, ya que la imagen institucional del país está difamada.[557] Pese a ello, no todos los estados de la república atraviesan una inseguridad tan extrema como en Michoacán; esta zona padece la incertidumbre social y la ilegitimidad política a causa de la creciente penetración de grupos delictivos en las entrañas del gobierno.[558] La carencia de posibles soluciones ante las problemáticas que atañen a los habitantes han generado un ambiente inclinado hacia la ingobernabilidad. Ante la falta de oportunidades, una parte considerable de los michoacanos opta por actividades ilegales, lo que hace del narcotráfico una economía paralela que actúa con cierta independencia; al mismo

[554] Pereyra, "México: violencia criminal…", 449.

[555] Maldonado Aranda, "Drogas, violencia y militarización…".

[556] Valdez Batiz, "Aproximación psicosocial…", 88.

[557] Solís González, "Neoliberalismo y crimen…", 16.

[558] Ramírez Sánchez, "Caminos de Michoacán…", 24.

tiempo, la delincuencia organizada perjudica a la economía formal e impide el desarrollo social.[559]

Michoacán es uno de los primeros estados de México en los que resaltan las condiciones de pobreza en que vive su población, una gran parte de ella carece de los medios fundamentales para satisfacer necesidades prioritarias. De acuerdo con datos del Consejo Nacional de Evaluación de Desarrollo Social, en 2012 el 54.4% de sus habitantes enfrentaba a diario la escasez de bienes básicos,[560] índices en constante aumento pues en los últimos veinte años la mayoría de los municipios michoacanos incrementaron o mantuvieron su grado de rezago social.[561]

En el municipio de Zinapécuaro, más de la mitad de los habitantes carece de servicios médicos y un 35.3% no tiene acceso a una buena alimentación. Existen viviendas que no cuentan con los elementos indispensables para una calidad de vida y, aunque la mayoría dispone de energía eléctrica, hay un 7.9% sin servicios hidráulicos o sanitarios y un 8% con piso de tierra; además, tres de cada diez casas no tienen lavadora, y dos no cuentan con refrigerador, sin dejar de lado que el 1.6% de los hogares carece de todos estos bienes. Para 2015, se registraba que el 32.4% de la población que no tiene acceso a los servicios básicos de la vivienda,[562] realidad que revela la inexistencia de oportunidades para la propia supervivencia, la escasez de fuentes de trabajo, así como insuficientes ingresos económicos.

[559] *Ibíd*.; Valdez Batiz, "Aproximación psicosocial…", 88.

[560] Teodoro Aguilar Ortega, "Cambio demográfico y migración en Michoacán", en *Historia comparada de las migraciones en las Américas*, coordinado por P. Galeana de Valadés, Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2016, 531.

[561] Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), "Michoacán", en *Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social 2017*, Ciudad de México: SEDESOL, 2017.

[562] Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), "Censo de población y vivienda (2000)", Ciudad de México: INEGI, 2011, 235; Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), "Zinapécuaro, Michoacán", en *Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social 2016*, Ciudad de México: SEDESOL, 2016.

Esa fuerte insolvencia en la mitad de la población ocasiona las decisiones migratorias, pues a falta de una buena dinámica económica regional, una cantidad considerable de michoacanos se traslada a otros países desarrollados.[563] Según datos de INEGI, un 25% de sus residentes deciden salir del territorio en la búsqueda de una vida mejor y,[564] de hecho, Michoacán es el cuarto estado con mayor migración en toda la República Mexicana, sólo después de Zacatecas, Guerrero y Oaxaca, estados con mayor rezago social.

Pero la incidencia de migraciones masivas desde Michoacán no es un fenómeno reciente, las crisis económicas del siglo pasado y las políticas fallidas que intensificaron el narcotráfico fueron también causantes del movimiento de poblaciones desde la década de los cuarenta.[565] En los años noventa, más de 370 mil michoacanos se desplazaron a Estados Unidos, cifra que estadísticamente significó que once de cada cien migrantes mexicanos en dicho país provenían de Michoacán. Esta dinámica se mantuvo en los siguientes años y, en la actualidad, una constante variación poblacional impera en el estado, al mismo tiempo que municipios enteros se disminuyen dramáticamente;[566] un abandono general que se extiende no sólo en las regiones rurales más pobres, también los centros urbanos y zonas con altas tasas de crecimiento se caracterizan por intensivos movimientos migratorios. En otras palabras, no existe municipio en Michoacán que no esté relacionado con este fenómeno: el 61% de ellos registra una alta o muy alta migración.[567]

[563] Aguilar Ortega, "Cambio demográfico y migración…", 530-531.

[564] Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), "Censo de población y vivienda (2010)", Ciudad de México: INEGI, 2011.

[565] Maldonado Aranda, "Drogas, violencia y militarización…".

[566] Aguilar Ortega, "Cambio demográfico y migración…", 529, 532.

[567] Ricardo Domínguez Guadarrama, "Migración y política migratoria en el estado de Michoacán", en *Historia comparada de las migraciones en las Américas*, coordinado por P. Galeana de Valadés, Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2016, 550.

El desarrollo económico asociado con el turismo o el sector de servicios no ha sido suficiente para frenar la salida de pobladores, Zinapécuaro es un ejemplo representativo de ello.[568] Por otro lado, quienes elevan el índice de movimientos migratorios son personas menores de 30 años,[569] rango de edad en el que la población femenina y masculina está equilibrada si bien exista una excepción en el intervalo entre 25 y 35 años, donde la proporción de mujeres predomina en las comunidades.[570]

Michoacán de Ocampo es un estado joven, aunque en los últimos veinte años la edad media presenta una elevación sistemática. Durante la década de los noventa, en Zinapécuaro el promedio era de 18 años; mientras que, en el censo de 2005, el índice escaló a los 23 años;[571] para 2011, la mitad de la población tenía máximo 25 años de edad; a la vez que, en la última encuesta intercensal de INEGI, la edad mediana del municipio alcanzó los 27 años.[572]

En cuanto a la educación, datos indispensables de considerar *a priori* de las propuestas interpretativas, cabe señalar que los censos de INEGI correspondientes a 2000 y 2010 demuestran una optimización demográfica con respecto a las tasas educativas de la toda la república; sin embargo, este progreso es relativo ya que varios estados todavía se encuentran marginados. A inicios del siglo XXI, el 65.3% de la población michoacana no había concluido la educación básica, mientras que una década después esta situación se presentaba en la mitad de sus habitantes;[573] aunque esa

[568] García García, "Características socio-demográficas…", 53, 57.

[569] *Ibíd.*, 63.

[570] INEGI, "Censo de población y vivienda (2000)", 234.

[571] García García, "Características socio-demográficas…", 63.

[572] INEGI, "Censo de población y vivienda (2000)", 234; *Ídem.*, "Panorama sociodemográfico de Michoacán de Ocampo", en *Encuesta Intercensal (2015)*, Ciudad de México: INEGI, 2016, 120.

[573] INEGI, "Censo de población y vivienda (2010)", 234.

mejora no se refleja en la continuidad de los estudios, ya que el 71% de los habitantes deciden terminarlos con el nivel primaria.[574]

En Zinapécuaro el porcentaje es aún más bajo, sólo el 16.4% ha egresado de la preparatoria o ha proseguido con la educación universitaria, la mayoría se encuentra en el rango de la educación media;[575] de acuerdo con el INEGI, para 2015 un 31.4% de la población del municipio era parte del rezago educativo, pues los habitantes con estudios superiores correspondían a sólo una de cada mil personas.[576] Datos comparativos demuestran que la Ciudad de México y entidades aledañas, como estado de México e Hidalgo, ofrecen una mejor educación ya que la mitad de sus residentes concluyen la educación media superior e incluso terminan una licenciatura.[577] De ahí que, si bien existen regiones del país que enfrentan mayores problemas, a Michoacán le reste aún un largo camino por recorrer.

En todo el país, la población analfabeta mayor de 15 años disminuyó más de medio millón entre 2010 y 2015. Sin embargo, 4,749,057 personas aún pertenecen a esta categoría, realidad que no puede relacionarse con los grupos indígenas monolingües, pues de esa cantidad solamente un millón representa a quienes no dominan el español. Chiapas, Guerrero y Oaxaca son las entidades federativas con las tasas más altas de analfabetismo; allí, una de cada cinco personas mayores de 15 años no sabe leer y escribir;[578] lo que demuestra la poca eficacia y la falta de interés por parte de las políticas educativas en las comunidades indígenas.

Michoacán presenta la misma problemática, aparentemente en proporciones más bajas: catorce de cada cien personas son analfabetas. De acuerdo con la información obtenida por algunos censos de población, se supondría que, en comparación con otros estados, durante los últimos

[574] *Ídem.,* "Panorama Sociodemográfico…", 120.

[575] *Ídem.*, "Censo de población y vivienda…", 235.

[576] *Ídem.*, "Encuesta intercensal…", 37; SEDESOL, "Zinapécuaro, Michoacán".

[577] *Ídem*., "Censo de población y vivienda (2010)"; *Ídem.*, "Encuesta nacional…".

[578] *Ídem*., "Encuesta intercensal…", 39, 75.

cinco años se ha logrado vencer el analfabetismo; no obstante, se trata de una imagen parcial ya que la mejora se encuentra sólo en determinadas zonas. Municipios grandes como su capital (Morelia) y Uruapan concentran el 25% de la población y por tanto influyen considerablemente en el perfil estatal,[579] de manera que ese logro no ha sido equitativo; el suroeste del estado y municipios como Tiquicheo de Nicolás Romero, Tumbiscatío, Charapan y Nocupétaro mantienen altos índices de analfabetismo, con un indicador de una de cada tres personas adultas en esta condición. Si a ello se suman los habitantes analfabetas de los diez primeros municipios michoacanos, el resultado es mayor a 100,000 personas;[580] el caso de Zinapécuaro es representativo del estado, pues un 13% de la población mayor de 25 años no está alfabetizado.[581]

De manera general, el índice de niños analfabetas ha mostrado una firme tendencia a la baja con el paso de los años: mientras algunos estados han eliminado totalmente el fenómeno, otros aún reflejan este indicativo hasta en un 10% de la población infantil. En el 2000, el 8% de los niños michoacanos de entre 6 y 12 años no asistía a la escuela, porcentaje que disminuyó al 5% en el censo posterior;[582] para el 2015 la situación mejoró, pues el 97.7% de niños entre los 6 y 11 años asistían a la escuela primaria, mientras que el 93.3% en el rango de 12 a 14 años concluían la secundaria.[583] En el caso de Zinapécuaro, el 2% de niños de 6 a 11 años no asistía a la escuela y un 7% no continuaba sus estudios en la secundaria,[584] lo que en números corresponde a 31,638 niños analfabetas entre los 8 y los 14 años de edad, y demuestra que el problema persiste a pesar de las mejoras registradas.

[579] *Ídem*., "Censo de población y vivienda (2000)", 13, 126, 218.

[580] *Ibíd*., 40, 134, 198, 206.

[581] *Ídem*., "Panorama sociodemográfico…", 120.

[582] *Ídem*., "Censo de población y vivienda (2010)"; *Ídem.*, "Encuesta nacional…".

[583] *Ídem*., "Encuesta intercensal…", 37.

[584] *Ídem*., "Panorama sociodemográfico…", 120.

Por otro lado, en los últimos cinco años la cifra de mexicanos que hablan una lengua indígena ha incrementado cerca de medio millón: mientras el censo de 2010 reportaba 6,913,362 personas, la encuesta intercensal contó 7,382,785, el 6.5% de la población total. Estados como Chiapas y Oaxaca presentan mayor densidad en este sentido, pues en algunos de sus municipios las lenguas autóctonas son habladas por el 99% de los habitantes. En el caso de Michoacán es un 3.6%, que en su mayoría habla purépecha;[585] se trata de 136,608 habitantes, el 93% de los cuales es bilingüe ya que también domina el español. Una gran cantidad de esos grupos se concentra en regiones específicas; por ejemplo, Charapan, Chilchota, Tangamandapio y Nahuatzen registran entre un 30 y un 50% de habitantes purépechas; mientras que los municipios con bajos porcentajes con respecto al habla de idiomas nativos se encuentran en el noroeste y suroeste de Michoacán,[586] entre ellos Zinapécuaro ya que en todo el municipio habitan tan sólo 58 personas bilingües de habla purépecha o náhuatl.[587]

En materia de ciencia y tecnología, seis de cada diez habitantes michoacanos disponen de un teléfono celular, porcentaje que se encuentra por debajo de la media nacional, donde un 93% de mexicanos tiene televisión y casi un 80% teléfono celular.[588] Las viviendas con computadora disponible representan únicamente el 20.8%; mientras que las que tienen conexión a internet son aún más limitadas, sólo el 13.2% cuentan con este servicio.[589] En Zinapécuaro, la mitad de la población tiene teléfono celular propio, el 11.6% de los hogares cuenta con computadora pero sólo la mitad de ellos tiene conexión a internet.[590]

[585] *Ídem*., "Encuesta intercensal…", 74.

[586] García García, "Características socio-demográficas…", 65.

[587] INEGI, "Censo de población y vivienda (2000)", 234.

[588] *Ídem*., "Encuesta intercensal…", 84.

[589] *Ídem*., "Censo de población y vivienda (2000)", 12.

[590] *Ibíd*., 234.

Este primer acercamiento a la entidad federativa de Michoacán de Ocampo, así como a las comunidades de Ucareo y Zinapécuaro, demuestra que la infraestructura sociopolítica y económica del estado presenta problemas polifacéticos. El más trascendental es la delincuencia organizada que sostiene una permanente dinámica de violencia e inseguridad, y la carencia de aspectos indispensables para el bienestar social y de oportunidades para una mejora en la calidad de vida tampoco favorecen las propuestas culturales. Según el resumen de estadísticas presentadas en el "Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social en el estado de Michoacán", para 2016 "se destaca la reducción consistente del rezago educativo, la carencia por acceso a los servicios de salud y las carencias asociadas con la calidad, espacios y servicios básicos en la vivienda en el periodo comprendido entre 1990 y 2015".[591] El analfabetismo y el abandono de la escuela en niveles tempranos por una gran parte de la población son indicadores que han presentado mejoras; no obstante, son fenómenos que todavía subsisten.

Por otra parte, ha quedado claro que, frente a las urgentes necesidades sociales, el patrimonio cultural es un potencial para el desarrollo, la gestión sostenible de sus recursos permite que sea un factor clave para el beneficio de la sociedad contemporánea. Los indicadores estadísticos que permiten precisar algunas características de la población determinan diversos componentes en el diseño de la propuesta interpretativa; a pesar de los rezagos subsistentes, el bajo nivel educativo, así como la falta de comunicación con el resto del país y del mundo son datos indispensables en la planificación. Sin embargo, el diagnóstico preliminar no es suficiente para contextualizar la propuesta en torno a los recursos patrimoniales específicos, aún hace falta un trabajo etnográfico adicional que permita determinar la naturaleza de la identificación comunitaria con la obsidiana no como un material, sino como patrimonio arqueológico.

Una actividad interpretativa ofrece la posibilidad de interactuar con los habitantes, contemplar sus necesidades e intereses y revelar su dispo-

[591] SEDESOL, "Michoacán".

sición para tener una experiencia histórica mientras ésta se lleve a cabo; es decir, se considera viable lograr los objetivos anteriores en el contexto de una oferta divulgativa, abierta a la participación de actores diversos, que daría relieve a la valorización de lo individual.[592] Tales observaciones pueden utilizarse para ir adaptando la información que se desea transmitir de acuerdo con cada interacción social específica y en la medida de las posibilidades del momento.

Las observaciones etnográficas preparatorias han demostrado que la obsidiana no es considerada por las poblaciones contemporáneas como un componente de la memoria cultural o como portadora de información histórica; no obstante, en la medida en que es parte de su paisaje y su experiencia, como un elemento de la vida social del presente, puede considerarse parte de su identidad colectiva. Lo que consiste en un punto de partida prometedor para los objetivos planteados, pues se trata de un canal comunicativo ya establecido que favorece la transmisión de significados nuevos.

Una experiencia histórica permitiría someter el conocimiento de aspectos afines desconocidos en la vida cotidiana, debido a que afectaría de manera positiva la atención que dedica una persona a los estímulos exteriores. Esta es una tendencia natural del ser humano en la que también enfatizó Halbwachs: "Auguste Comte observaba que el equilibrio mental resulta en buena medida, sobre todo, de que los objetos materiales con los que estamos en contacto día a día no cambien o cambien poco, y nos ofrezcan una imagen de permanencia y estabilidad. Es como una sociedad silenciosa e inmóvil ajena a nuestra agitación y a nuestros cambios de humor, que nos transmite sensación de orden y calma".[593]

[592] Lorena Sancho Querol, "Musealizando el patrimonio cultural inmaterial", en *Actas do I Seminário de Investigação em Museologia dos Países de Língua Portuguesa e Espanhola* (vol. 1), coordinado por A. Semedo y E. N. Nascimento, Porto: Universidade do Porto, 2010, 231.

[593] Maurice Halbwachs, *La memoria colectiva*, Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza, 2004, 131.

Descripción y estructura del programa interpretativo

A pesar de que en México se hacen esfuerzos considerables para la gestión de programas divulgativos y educativos, pues se dispone de múltiples instituciones y espacios destinados a estos fines, aún persisten numerosas necesidades al respecto. Constantemente nacen nuevas propuestas innovadoras que requieren de apoyo financiero, pero la demanda aumenta más rápido que los fondos. Desde luego, algo importante es que se ha enraizado una creciente sensibilización en cuanto a la envergadura que tienen la protección y preservación del patrimonio cultural en un nivel local, y esto se debe a la aceptación de que los proyectos enfocados a delimitados grupos sociales concretan sus objetivos planteados con mejores resultados.

La presente propuesta de divulgación se fundamenta en los principios que caracterizan la relación sostenible de una comunidad con su patrimonio regional, en coherencia con su entorno y desde una perspectiva integral. Consiste en una actividad experimental que parte de las estrategias comunicativas y los aportes metodológicos que ofrece la interpretación del patrimonio en el campo cultural; además, deriva de la hipótesis de que cada proyecto comunicativo, si tiene una planificación adecuada y cuenta con el necesario y fácilmente montable apoyo material, permite improvisar el lugar para interactuar con los grupos sociales y ofrecerles una experiencia histórica enriquecedora. Por eso se propone un programa

itinerante, diseñado para llevarse a cabo en un espacio abierto con miras a atraer e incrementar a los posibles participantes.

La actividad interpretativa está pensada para realizarse en las plazas centrales de los pueblos de Ucareo y Zinapécuaro (Figura 22), idea que radica en el indiscutible hecho de que la plaza central es un espacio compartido que implica diversas acciones y refleja aspectos sociales, culturales, religiosos y económicos. Es un lugar libre y dinámico, con vida propia; se asocia con hechos, con experiencias, con nociones y con hábitos; es para las personas un punto de reunión, de compañía y de ocio. La mayoría de las actividades comunitarias suelen desarrollarse en las plazas centrales, por ello se relacionan con la memoria y la identidad comunal y son consideradas como importantes referentes simbólicos para la propia existencia de un pueblo. En la medida en que encarnan el núcleo social y sirven como lugares de encuentro, las plazas de ambas comunidades pueden convertirse fácilmente en el espacio de ejecución de la actividad divulgativa, lo que podría facilitar y estimular la participación de grupos y personas.

Figura 22.
Plazas centrales de Ucareo (izquierda) y Zinapécuaro (derecha)



Autoría propia.

La propuesta del espacio es sólo una referencia indicadora, pues el programa puede realizarse en cualquier otra zona o punto que en determinado momento pudiera concentrar la vida social de las comunidades y promover una interacción social más eficiente que las plazas. Conforme al marco legislativo correspondiente, los trámites para obtener autorización para la realización de actividades culturales en espacios y vías públicas son relativamente inmediatos en todos los estados de la República Mexicana; en realidad, no existen inconvenientes para obtener este tipo de permisos municipales. Esto se debe al beneficio general que representan para las comunidades las acciones de interés social, es por ello que el sector político promociona con especial interés eventos y ofertas similares.

El plan de trabajo de esta intervención social sugiere una corta duración, lo ideal es finalizar el proceso en cuatro días; a esta decisión subyace la idea de poder difundir socialmente la noticia de la oferta cultural, para que quienes no estén presentes en su inicio y quieran participar tengan la oportunidad de incorporarse en los días siguientes. Pero, durante su participación, debe evitarse que se agote el tema y su interés en materia de la obsidiana, ya que se considera crucial dejar a los involucrados con inquietudes y necesidades nuevas, así como con reflexiones sobre las oportunidades que les podría ofrecer su patrimonio arqueológico. Esto permitiría que ellos decidieran por su cuenta sobre su posible colaboración en el proyecto del museo al que esta propuesta aspira en un futuro. Como el espacio, los establecimientos temporales son referencias aproximadas; la sugerencia de duración no es exclusiva ni previamente delimitada, sino que muestra flexibilidad a fin de adaptar los días del programa a las necesidades y a las exigencias del momento.

Los fundamentos de la interpretación del patrimonio en los que se basa el programa interpretativo implican revelar de una forma holística el conocimiento histórico referente a la obsidiana. La organización de la información consiste en el desarrollo de tres bloques temáticos y actividades planteadas para sostener la interacción social, lo que responde a la necesidad de estructurar el proceso de la divulgación, permitiendo desplegar los significados que desean transmitirse de una manera orientada.

La intención es ofrecer a las comunidades la posibilidad de comprender gradualmente el valor de la obsidiana, meta que se puede alcanzar sin análisis infinitos y sin la presentación de una gran cantidad de datos históricos. Se trata de un enfoque polifacético e integral del conocimiento transmitido, a través de la interconexión de las categorías de información y el aprovechamiento de las posibles oportunidades del momento para aportar en el tópico general, relacionado con la importancia de la obsidiana. Es la esencia del recurso que se desea revelar como el principal eje de comunicación de significados, los temas son indicativos y de ninguna manera exhaustivos; se considera que cada categoría de información ofrece posibilidades intercomplementarias para transmitir los significados establecidos y los datos pueden interrelacionarse desde diferentes perspectivas para contribuir a la profundización histórica.

Por otro lado, es importante señalar que los recursos que sostienen la propuesta de esta actividad interpretativa son de bajo presupuesto económico. Consisten, principalmente, en material gráfico auxiliar para la interacción social, organizado en tres cajas didácticas en las que se incluye una pequeña cantidad de artefactos representativos de obsidiana, no necesariamente piezas arqueológicas, pueden ser réplicas. Adicionalmente, se requieren algunos bloques de obsidiana para manufactura en el momento de la actividad, una piñata y una pancarta con una frase llamativa, cuyas funciones responden a las necesidades de la comparación y la provocación, respectivamente. También se plantean ejercicios en forma de juegos y un concurso con la intención de provocar la reacción de las personas durante el proceso, para así facilitar la comprensión y ofrecer una verdadera experiencia histórica.

Las personas responsables de llevar a cabo el proceso interpretativo son el arqueólogo encargado de la divulgación de su disciplina y un artesano dedicado a demostrar la labor que implica la talla de la lítica, si bien se considera la probabilidad de integrar a una persona más, como apoyo general en la actividad y para contribuir en la observación etnográfica durante la evaluación previa del programa divulgativo. Puesto que la presente propuesta se plantea como una intervención itinerante, el equipo

con el reducido y fácilmente montable apoyo material puede trasladarse en una camioneta y decidir al instante en qué punto es conveniente establecerse para realizar la intervención social.

La divulgación arqueológica será resultado de la discusión con los participantes, por lo que el sistema comunicativo será adaptado a los requerimientos del momento. Desde luego, es primordial la narración del arqueólogo para dirigir las miradas sobre lo que se pretende revelar a través de la observación; aunque, por supuesto, eso queda muy lejos de estandarizar la naturaleza de las pláticas. En realidad, la forma en que evolucione el proceso tiene un carácter impredecible, pues no existe manera de pronosticar las preguntas e inquietudes que puedan surgir a cada participante con respecto a los datos históricos sobre la obsidiana. Por ello también se consideran temáticas amplias para el estudio arqueológico; en el contexto de una interacción similar, el desarrollo de la actividad debe poder sostenerse dependiendo de la disposición de los involucrados, mientras que el arqueólogo tiene que estar abierto a enfrentar las exigencias sociales inmediatas.

Las decisiones referentes a la organización de la información y la selección de los temas principales se tomaron considerando factores como su posible relación con la vida cotidiana contemporánea en la región michoacana, así como a través de estimaciones generales sobre los intereses y necesidades sociales, de acuerdo con el diagnóstico y las visitas realizados en las comunidades. Otro aspecto importante es su potencialidad para provocar y captar la atención, así como para alentar la participación en la actividad; organizar los mensajes que pretenden transmitirse en torno a temas de interés general, y adaptarlos desde una perspectiva integral, puede tener un impacto directo en el aprendizaje.

La actividad favorece manifestaciones con respecto a la experiencia de los participantes, debido a que permite que el arqueólogo se integre directamente en el contexto social y comprenda su realidad de una manera más profunda. Esto puede lograrse de diversas formas durante el proceso: puede observar sus reacciones para detectar lo que más llama la atención o formular algunos interrogantes inteligentes para percatarse de

sus necesidades y disposición; puede dirigir preguntas abiertas que ellos puedan responder, si lo desean; o contemplar su vocabulario, las peculiaridades de su lenguaje o también algunas expresiones compartidas e interrelaciones sociales, e incluir esos criterios en la narrativa comunicativa. Todo ello permite orientar la discusión hacia intereses generales y específicos, así como establecer comparaciones relevantes entre los significados que se desean transmitir y la experiencia de las personas, lo que ayudaría a comprender la información. Se trata de vincular los recursos con su propia realidad, para que los mensajes tengan sentido; en este punto radican la eficacia y ventajas adicionales de esta propuesta interactiva de divulgación.

Los casos en que resulten inquietudes relacionadas con datos desconocidos, o que no se han investigado, pueden aprovecharse como una oportunidad para transmitir el mensaje de que la labor de un arqueólogo es un trabajo en proceso que no puede cristalizarse en contenidos determinados, que evoluciona constantemente y adapta la información proporcionada por los nuevos descubrimientos a nuestro conocimiento existente de la historia; y que, además de que existen muchos elementos en su investigación que actualmente no pueden resolverse, estos académicos se encuentran en aprendizaje permanente. Concluyendo asimismo que, quizás en un futuro, con el sostén de un mayor desarrollo tecnológico y con el apoyo indispensable de la sociedad, se ofrezcan nuevas oportunidades para revelar otros secretos del pasado.

Durante el contacto con las personas, aspecto destacado entre los instrumentos de la interpretación del patrimonio, se implementa una variedad de estrategias y prácticas comunicativas; entre ellas la problematización, la comparación, la provocación y el humor, así como la alternancia de estos procedimientos, los cuales permiten estimular el interés y provocar reflexiones y sentimientos, enriqueciendo de manera considerable el proceso interactivo. Asimismo, es indispensable establecer los procesos comunicativos en varios niveles, a través de propuestas múltiples de transmisión de información en el momento de la actividad. Sin embargo, pese a las herramientas proporcionadas que permiten adaptar la

información en función de sus objetivos, en esta propuesta el arqueólogo es un compañero en la búsqueda del sentido de las cosas. Más que el dueño del conocimiento histórico, que como noción implica una distancia entre él y las personas no especializadas, es un ayudante que comparte con ellos el camino, no lo muestra.

Esto presupone fortalecer las iniciativas para proceder en la actividad, proponiendo algunos puntos de discusión y respondiendo las inquietudes que puedan surgir; todo lo anterior debe adaptarse paralelamente a los procesos, las formas y contenidos que los participantes decidan desarrollar en el momento. Promoviendo la comunicación y la interacción social, así como transmitiéndoles la idea de que son necesarios y únicos, se motivarán a involucrarse de manera activa. A través de contemplar e intervenir cada vez que sea oportuno, su orientación básica es escuchar el pulso del grupo y desarrollar su dinámica como un equipo.

La estructura de la actividad interpretativa consiste en el desarrollo de tres bloques temáticos que reflejan el modo de organizar la información y, durante la interacción social, permiten desplegar los significados de forma gradual y orientada hacia la revaloración de la obsidiana y a la importancia del trabajo arqueológico por parte de los grupos involucrados. La propuesta implica no transportar artefactos arqueológicos para agilizar los procesos e intervenciones, por eso la narrativa central se apoya en tres cajas didácticas, cada una de las cuales corresponde a una etapa distinta para desarrollar y profundizar en el contenido temático correspondiente. Ellas incorporan el soporte de representaciones gráficas, acompañadas de títulos esquemáticos y textos breves, así como unas muestras representativas de herramientas de obsidiana. Asimismo, contienen algunas tarjetas con ilustraciones secundarias y objetos complementarios; todo esto permite desarrollar cuestiones adicionales, en caso de que se presente un interés específico por parte de algunos participantes, a fin de que todos tengan la posibilidad de encontrar algo relevante dentro de la variedad de los significados propuestos.

El soporte material cuenta con una doble función. Por un lado, favorece la necesidad de estructurar la actividad y, por otro, ofrece un potencial

para reforzar los mensajes elegidos; consiste en un medio de transmisión sintetizada de significados, a través de las técnicas de observación y el descubrimiento propio de la información. La fuerza del lenguaje visual radica en contener información compacta; aunque con discursos diferentes, proporciona conocimiento al mismo tiempo que genera interrogantes y necesidades para aprender, pues la imagen es la que puede retroalimentar todo el procedimiento. A su vez, la comunicación gráfica, por la interpretación cultural que pone en juego, facilita el planteamiento de preguntas, la asociación con otros contenidos y permite la comunicación atendida en la propuesta como diálogo.

La actividad se enriquece con determinados ejercicios adicionales para cada etapa, mismos que están fundamentados en diferentes estrategias interpretativas. Así como el material gráfico, responden a la necesidad de establecer los procesos comunicativos en diferentes niveles por medio de la creación de narrativas múltiples, lo que presupone proporcionar distintos enfoques con respecto a los mensajes, facilitando la comprensión. Por otra parte, los recursos humanos básicos para la presente propuesta consisten en la contribución del arqueólogo, quien realizará la intervención social divulgativa, y en la presencia activa del artesano, cuya función es representar en vivo los procesos implicados en la talla y el uso de la obsidiana. Esta decisión favorece la experiencia educativa, ya que permite que la información sea más comprensible y profunda; se trata de acciones que estimulan la comunicación, la transmisión de mensajes y la creación de sentidos, lo cual tiene el potencial de fomentar tanto la narrativa del arqueólogo como el diálogo entre los participantes al momento de la interacción. Cabe añadir que las propuestas simples son las más exitosas debido a su gran capacidad de transmisión de mensajes; la espectacularidad suele distraer la atención del contenido, por ello el carácter y la sencillez de esta intervención social itinerante y fácilmente montable permiten considerarla como una oportunidad prometedora para lograr los objetivos inicialmente planteados.

En la medida en que la interpretación debe dirigirse al individuo como un todo, ofrece también herramientas que permiten el enfoque multi-

modal de un tema. El conocimiento histórico es por naturaleza abstracto, entonces se considera indispensable encontrar vínculos para una diversidad de destinatarios, mediante el uso de cualquier medio. Se trata del empleo de conceptos globales relevantes y capaces de establecer conexiones compartidas por la comunidad, lo que se debe a que se relacionan con referentes humanos y se traduce en representar valores universales. Aunque cada significado implica siempre el carácter subjetivo, y por ello se interioriza de una manera personal, estos vehículos cuentan al menos con el potencial de ser exitosos y de provocar reacciones entre los participantes.

La narrativa arqueológica, de nociones especializadas y un vocabulario técnico, apela en este caso a la asociación con referentes locales, cuestión considerada en la propuesta de los diseños gráficos y las cédulas de las cajas didácticas y que propone el uso de un lenguaje apropiado en el momento de la actividad interpretativa. La información está representada en días y kilómetros para caminar, kilos para cargar y necesidades a satisfacer en la vida cotidiana, como comer, cortar, entre otras. Del mismo modo, el mensaje básico que pretende transmitirse sobre la importancia de los contextos arqueológicos se entreteje con un relato basado en uno de los conceptos globales más trascendentales: la muerte del ser humano. El conjunto de preguntas indicativas diseñadas para emplear en cada etapa favorece el proceso de la interacción social, por medio de ellas se busca relacionar el mensaje a transmitir con la vida cotidiana en el presente y la razón propia de los asistentes. Queda claro que el ambiente interactivo ofrece datos adicionales referentes a creencias, percepciones, ideas y costumbres, los cuales pueden emplearse para los mismos propósitos y permiten la formulación de interrogantes aún más precisas.

El apoyo gráfico es considerado en función de los habitantes de las comunidades destinatarias de la propuesta, cuya tasa media ha concluido la educación media. Las ilustraciones incorporadas en las cajas didácticas se caracterizan por un lenguaje visual comprensible y esquemático, capaz de transmitir la información de una manera compacta, que revele la sustancia de los recursos. Aparte de algunas fotografías y láminas de

manuscritos coloniales, la mayoría de las principales representaciones consiste en mapas e imágenes diseñados para esta propuesta específica; todo ello responde a la necesidad de contar con un material claro, amistoso, atractivo y ameno. Los textos que acompañan a los elementos anteriores también se caracterizan por un cuerpo mínimo de datos integrados; se confía en que las cédulas tienen el potencial de atrapar la atención de las personas y de ganar su disposición a dedicar tiempo en ellas, pues se trata de textos que se leerán de pie y en un espacio abierto. La interpretación es conceptualizada por algunos divulgadores como un arte para explicar, y en esa medida también requiere de gran creatividad para poder captar la esencia y sintetizar la información al mismo tiempo de presentarla en forma de descripciones activas e inspiradoras.

Aunado a lo anterior, la intención es transmitir un significado sustancial desde el principio, con frases ingeniosas y provocadoras fuera de las cajas didácticas. Esto, por un lado, puede crear la necesidad de descubrir cosas nuevas; pero al mismo tiempo, tomando en cuenta la tendencia generalizada en las ofertas culturales, que se lean únicamente los títulos. Tal como plantea Ramos García, con cierta propensión de humor, si sólo se lee un título más vale que cuente algo de mayor significado que "estilo Petén Tardío", pues una frase similar no aportará nada, ni al lector que domina el tema, ni mucho menos al que no conoce al respecto.[594]

Para la elaboración de las cédulas interpretativas se ha contemplado la cohesión en los distintos aspectos del mensaje; la idea central se desarrolló en forma de oración dinámica, compuesta por sujeto, verbo y predicado. En la medida de lo posible, también se prevé incluir conceptos universales adicionales, si se logra crear oportunidades para conexiones intelectuales y emocionales con las personas, el mensaje interpretativo será de calidad y exitoso, lo que permitiría asociarse con posteriores actitudes

[594] Fernando Ramos García, "La interpretación del patrimonio como herramienta básica: análisis de varias experiencias", *Patrimonio Cultural y Turismo* núm. 20 (2013): 180.

positivas respecto al patrimonio.[595] Igualmente, es recomendable considerar la importancia de una cierta jerarquía visual plasmando la relación entre temas y subcategorías; es decir, niveles graduales para presentar la información, que comprenden los títulos referentes al tema, así como su desarrollo en un breve texto que no excede las cien palabras.[596] Esos principios naturales de la interpretación, que estimulan el pensamiento, se seguirán también en la narrativa de la actividad, previniendo una estructura adecuada donde se introduzcan los temas y se concluyan los mensajes. Es por eso que, incluso en los textos, están incorporados aspectos que encarnan valores universales y referentes humanos, partiendo de igual modo de elementos basados en la realidad específica que experimenta Michoacán. Así como el material gráfico, el lenguaje empleado entenderá la importancia de interactuar con personas egresadas de la educación media.

Ahora bien, el primer contacto de una persona con cualquier actividad determina cuál va a ser su conducta en el resto de la experiencia y si se cumplirán o no los objetivos establecidos. Una narrativa caótica, aburrida y mal presentada con información exhaustiva, exhorta a la persona a no invertir energía mental, pues la relación entre el esfuerzo para convertirla en significativa y el beneficio se evalúa como desigual. Peor aún, si se adopta un comportamiento parecido, éste continuará hasta el final del proceso; será difícil cambiar su actitud, que a partir de entonces será mentalmente pasiva.[597]

[595] Véase Jorge Morales Miranda, "Ideas para la formación "esencial" en interpretación", ponencia presentada en *III Seminario de Interpretación del Patrimonio Natural y Cultural*, Segovia, 2008.

[596] Feliciano Ordóñez y Asun Martínez, "Enseñar arte rupestre. Estrategias de comunicación y atención al visitante", ponencia presentada en *Curso de Formación para Personal de Enclaves Rupestres y Animadores Turístico-Culturales del Medio Rural*, Cangas de Onís, 2006.

[597] Ramos García, "La interpretación del patrimonio…", 180.

Tomando en cuenta que la primera mirada es determinante y que en estas poblaciones existen arraigados estereotipos con respecto a la percepción de la obsidiana como una entre las demás piedras, para dar inicio a la actividad interpretativa se propone llamar a la participación de la manera más impactante posible. Para ello, la camioneta en que se traslada el equipo y el material de apoyo puede estacionarse en la plaza central del pueblo y marcar el inicio de la intervención social al bajar y acomodar las tres llamativas cajas didácticas y una pancarta con la frase "comenzaremos desde el final de nuestra historia", cuya función se explica más adelante; esto, al mismo tiempo que el artesano comience a lascar ruidosamente bloques de obsidiana para producir algunos artefactos. Se trata de acciones intrigantes y misteriosas con el potencial de despertar la curiosidad de los presentes, lo que, gradualmente, propiciará que sean ellos quienes tomen la iniciativa de acercarse a observar y preguntar de qué va todo esto. Considerando que, por sus títulos enigmáticos, las cajas también provocarán cierta curiosidad y probablemente deseen abrirlas, se pedirá una cooperación voluntaria para poder mostrarles el contenido y que se enteren de secretos importantes.

Esta decisión se justifica por dos razones: tiene que ver con la disposición que muestra una persona frente a un servicio en el que se involucra a cambio de una compensación económica y consiste en una manera más de agrandar la curiosidad y la excitación de los participantes para descubrir el contenido misterioso, que debe ser importante justo porque implica un costo. Cabe señalar que la cooperación voluntaria es algo común en el contexto mexicano, es un acto familiar para los mexicanos. En el caso de esta propuesta existe una finalidad práctica, pues el fondo recuperado servirá como premio para el ganador de un concurso proyectado para el último día de la intervención; por ello también fungirá como motivación adicional y favorecerá la voluntad positiva.

La elección de la camioneta tampoco es aleatoria. El uso de un vehículo de este tipo, como elemento que permite asociaciones subconscientes con la realidad que atraviesan actualmente los pueblos michoacanos a causa de la presencia del narcotráfico en la región, servirá para establecer

conexiones con referentes cotidianos y producir ciertos sentimientos; al principio puede ser miedo o reserva, pero luego puede despertar la curiosidad y hacer aún más impactante esta primera llamada.

La primera caja temática está dedicada al intercambio de la obsidiana durante la época prehispánica. El punto de referencia para desplegar este tema son los yacimientos de Ucareo y Zinapécuaro, cuya obsidiana fue solicitada por determinados periodos en diversos sitios de toda Mesoamérica. Asociando la información histórica con la región donde se realiza la intervención, se pretende estimular una disposición positiva en los presentes y que así decidan participar en la actividad interpretativa. En otras palabras, es en este punto donde comienza el verdadero involucramiento activo en el proceso planteado, por eso es indispensable extender esa invitación a través de la vinculación de los recursos arqueológicos con la realidad social contemporánea. El mensaje que se pretende transmitir es que el material que ellos ven a diario, y que probablemente es parte de sus colecciones en casa, en el pasado tenía tanto valor que viajó hasta tierras lejanas; además, que existen profesionales dedicados a su estudio desde hace varias décadas. Las preguntas, que pueden fomentar una mejor disposición en esta etapa, hacen una llamada a la razón propia de los participantes, en la medida en que el objetivo es profundizar en la realidad que caracteriza no solamente la vida cotidiana de sus antepasados sino también la contemporánea.

La cédula temática en el exterior de esta caja contará con la frase *El cristal negro hacía largos viajes en la época prehispánica*. Desde luego, el cristal negro representa a la obsidiana, aunque es probable que no todos establezcan este vínculo de manera inmediata, pues cabe recordar que para el pueblo de Zinapécuaro, y tal vez también para Ucareo, la obsidiana es una piedra tan común que llega a usarse como chapopote o como material de construcción. El dato preciso de que se trata de un vidrio volcánico puede ser una realidad desconocida para gran parte de los pobladores, dicha frase tiene la función de despertar la curiosidad y provocar inquietudes sobre la misteriosa naturaleza de este material que atravesó largos trayectos en Mesoamérica. En este sentido, se ha decidido

no usar la palabra obsidiana desde el inicio de la actividad, debido a que esto restaría el interés social por participar.

La creación de los gráficos incorporados y la redacción de las cédulas atienden la importancia de los detalles y consideran los factores planteados al principio de esta sección. El texto que acompaña a la primera cédula, *Ucareo-Chichén Itzá hace 1500 años / Era un viaje de 5 semanas y más de 2000 kilómetros*, es temático y responde a la necesidad de estimular la imaginación y provocar curiosidad con respecto a las razones para realizar este viaje que comenzaba en su territorio y culminaba en el ampliamente conocido centro ceremonial maya; cabe recordar que es la provocación la que motiva el pensamiento y las reflexiones propias. La selección de este texto refleja el considerable peso que se dio, siguiendo la lógica de la formación de enlaces entre la información a transmitir y los grupos destinatarios, y toma en cuenta tanto la referencia específica a su pueblo, como el uso de un vocabulario apropiado que permite divulgar la información arqueológica en dimensiones humanas.

En realidad, la época en que los contactos para el comercio de obsidiana tuvieron mayor intensidad fue durante el Epiclásico, que corresponde al lapso temporal entre los años 600 y 900 d.C.; es decir, un periodo ligeramente posterior a lo reflejado en el texto. No obstante, hay que recordar que, aunque en menores cantidades, desde años anteriores Ucareo abastecía de obsidiana el área maya. Se concreta la antigüedad en milenio y medio mediante la estrategia comunicativa de la exageración, sin que se trate tampoco de un dato erróneo. La segunda frase de la cédula resulta de un viaje estimado, aproximadamente 700 kilómetros por tierra y 1300 por vía marítima en el golfo de México, hasta la Isla Cerritos; el trayecto recorrido a pie corresponde al camino que unía al yacimiento de Zinapécuaro con la costa, sumado a la ruta desde Isla Cerritos hasta la ciudad de los mayas.

Sobre las distancias recorridas a diario, los *tamemes* que transportaban cobre y otro tipo de metales han proporcionado algunas respuestas. Al respecto, un estudio de Pollard señala una longitud de entre 21 y 43 kiló-

metros.[598] Extrayendo un promedio entre la propuesta de esta investigadora y los 36 kilómetros manejados por Drennan,[599] el presente trabajo puntualiza el traslado de obsidiana en 35 kilómetros por día; además, considerando las estimaciones diarias y los kilómetros del itinerario total, el índice temporal resulta en 20 días de desplazamiento total a pie. Del mismo modo, tomando en cuenta que la navegación marítima corresponde a una velocidad aproximada de 80 kilómetros por día –variable debido a que se trata de un viaje de larga distancia, en contra de factores impredecibles como los vientos y las corrientes marítimas–, se requerían alrededor de 16 días para completar los 1300 kilómetros. Por lo tanto, la propuesta de 5 semanas en total para finalizar este viaje, dato señalado en la cédula, es el resultado de los cálculos presentados; se trata de una estimación, así como una necesidad de generalizar con el objetivo de contar con un resultado final significativo y amigable a los referentes humanos.

El primer gráfico de esta unidad muestra una de las ilustraciones originales creadas para la presente propuesta interpretativa (Figura 23); se acompaña por la cédula *La obsidiana de Ucareo viajó por toda Mesoamérica* y, como se puede apreciar, está destinado a visualizar el intercambio de obsidiana. Se trata de un mapa geográfico cuya selección responde a la necesidad de ayudar a los participantes a imaginar y reconstruir todo lo referente a este trayecto; lejos de las facilidades que se tienen para viajar en la actualidad, durante la época prehispánica este recorrido a pie implicaba cruzar montañas, ríos, desiertos y bosques; es por eso que el uso de un mapa similar permite hacer más evidentes esos factores. En el diseño aparecen algunos sitios principales específicos, los cuales corresponden al mapa propuesto de Healan,[600] así como regiones generales que

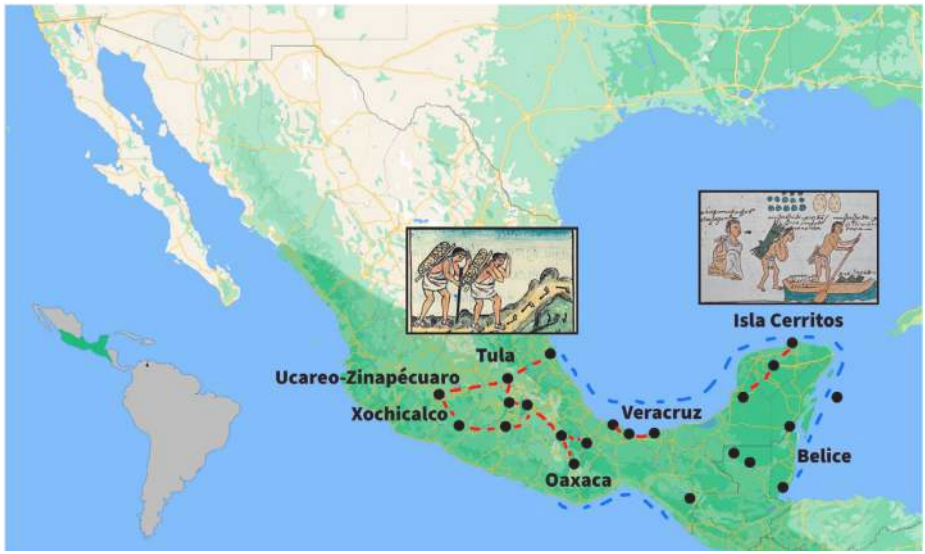
[598] Helen Perlstein Pollard, "The Political Economy of Prehispanic Tarascan Metallurgy", *American Antiquity* núm. 52, vol. 4 (1987): 750.

[599] Robert D. Drennan, "Long-Distance Movement of Goods in the Mesoamerican Formative and Classic", *American Antiquity* núm. 49, vol. 1 (1984): 38.

[600] Dan M. Healan, "Pre-Hispanic Quarrying in the Ucareo-Zinapecuaro Obsidian Source Area", *Ancient Mesoamerica* núm. 8, vol. 1 (1997): 80.

conciernen a los lugares de Mesoamérica donde se ha recuperado obsidiana de Ucareo. La justificación de los puntos referenciales involucrados radica en su potencial para vincularse con lugares conocidos, en función de los que podrían ser llamativos e interesantes; se generalizan las rutas más importantes, revelando la lógica detrás de los cálculos realizados para la primera cédula temática, y se visualizan las principales formas de transporte con apoyo de los dibujos de los folios del Códice Florentino (libro IX, f. 8r), para el transporte terrestre, y del Códice Mendocino (f. 60r) para el fluvial. Esta información sintetizada es el primer paso para establecer las bases de la revaloración comunal de la obsidiana, asociándola con las difíciles implicaciones de un traslado que, sin duda, se llevaba a cabo intensamente. Una ilustración secundaria con un mapa adicional de división política permitirá establecer las comparaciones necesarias entre ambos, en caso de que eso facilite la comprensión para algunos participantes (Figura 36).

Figura 23.
El intercambio prehispánico. Ilustración de la primera caja temática

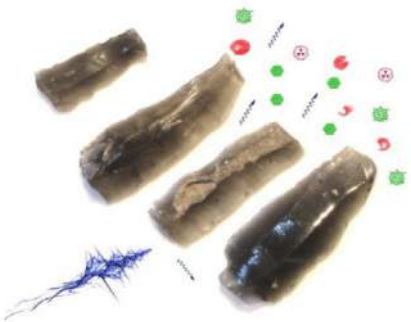


Autoría de Mateo García Contreras.

El gráfico siguiente responde a la necesidad de enfatizar que el conocimiento anterior sobre el pasado se genera por la contribución histórica de la investigación arqueológica, la cual requiere de largos procesos de análisis y estudios, con un considerable costo económico, para poder reconstruir el complejo sistema del intercambio mesoamericano en el que se involucró el vidrio volcánico.

Esta imagen (Figura 24) pretende exponer de la forma más amena posible los principios básicos de la activación neutrónica, técnica indispensable que en los últimos años ha permitido a los investigadores identificar el origen de los yacimientos en función del examen de los artefactos. Las explicaciones se pueden alimentar con preguntas, a fin de que los participantes piensen en casos propios en los que la información y el conocimiento importante implican un costo.

Figura 24.
Explicar la activación neutrónica. Gráfico de la primera caja temática



Autoría propia.

Se acompaña por la frase *Los arqueólogos realizan estudios muy caros. Bombardean la obsidiana para identificar de dónde proviene*, una descripción básica al respecto. Las intrigantes palabras bombardear y caros son resultado de una estrategia comunicativa para provocar y despertar la curiosidad de las personas; el mensaje que transmiten es que, a través de intentos intelectuales y prácticas costosas, es posible saber que una

materia prima tan ordinaria para ellos (en razón de su abundancia en la región, utilizada como material de construcción) durante la época prehispánica tenía un valor significativo y diferente, tanto, que incluso fue solicitada por las poblaciones mayas. Así como se estableció con la primera ilustración, esta presentación también favorece reflexiones personales enfocadas en la revaloración de la obsidiana y permite pensar que, si se realiza todo lo anterior, significa que vale la pena.

Pese a las dificultades que conlleva explicar los procedimientos de la activación neutrónica a poblaciones no especializadas, es necesario y de suma importancia lograrlo, pues se trata de un proceso indispensable que permitirá obtener información histórica sobre el comercio prehispánico de la obsidiana. Por ello, en dicho momento, es oportuno ofrecer espacio para un juego que ayude a establecer comparaciones significativas. Los elementos de la materia prima que manifiestan su procedencia a través de los análisis arqueométricos se pueden equiparar con el contenido de una piñata; así como los especialistas bombardean los materiales y obtienen los datos que pueden examinar, los participantes pueden romper la piñata y después analizar su contenido. Ésta llevará en su interior piezas representativas de México y de varias partes del mundo: algunas fabricadas en Estados Unidos o en China, fácil y ampliamente reconocibles, así como elementos procedentes de Chiapas o de la costa del país, que también revelen su origen a primera vista. Se trata de una comparación prometedora para que tengan sentido los mensajes a transmitir, gracias a las semejanzas que comparten los procesos; al mismo tiempo, el ambiente de entretenimiento y de acción que se busca crear permite aligerar significativamente las explicaciones técnicas y facilitar la comprensión.

El tercer gráfico de esta unidad consiste en un mapa geográfico original que tiene el objetivo de reafirmar los mensajes anteriormente transmitidos (Figura 25); con él se pretenden visualizar los resultados para la contribución histórica que justifican el esfuerzo y las planteadas prácticas de los arqueólogos. El contenido del breve texto que acompaña a la imagen concretiza el mismo mensaje: *Gracias a estos estudios en los últimos*

años conocemos todos los lugares a donde viajó la obsidiana de cada una de las 30 fuentes en Mesoamérica. La selección de un nuevo mapa geográfico, como soporte de la información que se pretende comunicar, responde a los mismos motivos desarrollados en el diseño de la primera ilustración y tiene la intención de fomentar la imaginación de los participantes y de facilitar la comprensión de lo expuesto. Los puntos agregados corresponden a los 29 yacimientos de obsidiana de Mesoamérica enmarcados en la estructura del intercambio prehispánico, destacando las fuentes de Ucareo y Zinapécuaro en Michoacán. La cédula señala 30 fuentes debido a que se decidió redondear el número para no incorporar un dato especializado y, por tanto, aburrido; en el mismo sentido, el volumen de las agrupaciones de navajas prismáticas es proporcional a las actividades de su explotación y a la materia prima suministrada, en función de áreas específicas, panorama que refleja la realidad para el periodo del Epiclásico.

Figura 25.
Yacimientos de obsidiana en Mesoamérica.
Ilustración de la primera caja temática



Autoría propia.

En caso de que se manifieste interés por profundizar en los aspectos geológicos de la creación de la obsidiana, algunas tarjetas gráficas adicionales, como un mapa de los volcanes de México y fotografías de materia prima de diferentes colores, ofrecerán el sostén visual indispensable para el desarrollo de estos temas. La misma función tendrán las muestras de artefactos arqueológicos con obsidiana, de características diferentes y de otro tipo de materiales volcánicos, los cuales complementarán el panorama ofreciendo la posibilidad de desarrollar otros sentidos (Figura 26).

Figura 26.
Gráficos complementarios de la primera caja temática



Imágenes de acceso abierto.

Los mensajes comunicados sobre el traslado de la obsidiana de Ucareo hacia áreas lejanas como Yucatán, Belice y Guatemala, al mismo tiempo que asentar la existencia de una buena cantidad de yacimientos que satisfacen las mismas demandas, permite a los participantes establecer asociaciones en relación a la importancia de las fuentes locales, enmarcadas en el comercio internacional, así como la envergadura de la región michoacana durante la época prehispánica. De igual manera, al proporcionar explicaciones adicionales al respecto, relacionadas tanto con la buena calidad de la materia prima como con la ubicación estratégica de los pueblos en lugares fronterizos, puede favorecer los significados con el potencial de crear un orgullo local sobre el pasado y sentimientos de una continuidad e identidad compartida. El origen de la formulación de las preguntas deseadas para este momento, que se pueden precisar en la Figura 36, sigue la misma línea de pensamiento.

Figura 27.
Formas de transporte de bienes. Gráfico de la primera caja temática



Detalle de Alcalá 2019, p. 253.

La parte correspondiente a la lámina de la Relación de Michoacán, que se incorpora a continuación,[601] pretende ilustrar las formas específicas de los traslados de materiales, por medio de una amigable fuente etnográfica que visualiza el trasporte fluvial y terrestre (Figura 27). Además, en el momento de la actividad, se puede tomar como pretexto para profundizar en los métodos de la investigación arqueológica, en la medida en que se complementa con las interrelaciones que ofrecen este tipo de documentos etnográficos. Se acompaña por la cédula *Era un viaje largo y muy cansado a pie y a través de ríos y del mar. Era un viaje costoso, porque también tenían que pagar a los dueños de las rutas*, frase que pretende crear conexiones emocionales desde múltiples perspectivas. Por un lado, el cansancio, la dificultad y el sufrimiento son conceptos universales; más aún, pueden relacionarse con la migración contemporánea característica del estado michoacano; por otro, los dueños de las rutas, a quienes debían pagar para hacer uso de los caminos y así poder trasladar su valiosa mercancía, se asocian de forma implícita con la realidad contemporánea experimentada por estas comunidades.

[601] Jerónimo de Alcalá, "Relación de Michoacán", coordinado por J. M. G. Le Clézio, Zamora: El Colegio de Michoacán, 2008, 253.

En la región de Michoacán, el control de las vías por el narcotráfico y las recompensas de naturaleza variada que exigen los cárteles a las poblaciones son fenómenos familiares. Comparar esta situación con similares acontecimientos pretéritos, más que a un vocabulario adecuado y mensajes relevantes, responde a la importancia de recuperar los valores históricos y transmitirlos en el presente por medio de la construcción de experiencias compartidas con esos antepasados. La idea para vincular la extensión del comercio y del tributo prehispánico, con las alianzas y los grupos del poder dedicados al tráfico de drogas, se fundamenta en estrategias comunicativas básicas. Además, tomando en cuenta que las identidades culturales se desarrollan a partir de la recopilación y el intercambio de experiencias y relatos sobre el pasado, esta propuesta tiene el potencial de otorgar un sentido de pertenencia en el presente, a través de la identificación con la historia prehispánica; cabe considerar que se trata de una realidad que puede generar paralelismos entre pasado y presente. Esto favorece la memoria colectiva y la continuidad social y permite crear vínculos de cohesión con los protagonistas que precisaban el vidrio volcánico y, a cambio de él, se involucraban en situaciones complicadas, similares a las circunstancias contemporáneas. Adicionalmente, es un nuevo intento por revalorar la obsidiana.

El quinto gráfico consiste en una fotografía de núcleos de obsidiana que ofrece la oportunidad de resolver las dudas relacionadas con los sentidos prácticos del intercambio y del transporte de este material por largas distancias (Figura 28). Lo complementa la ilustración anterior, donde aparecen los *tamemes*, personas comúnmente destinadas a ejecutar el traslado de mercancías, cargando los productos en canastos sobre la espalda; asimismo, se acompaña con la cédula de pie: *Los comerciantes se llamaban tamemes y eran atletas y chismosos. Ellos transportaban la obsidiana en forma de núcleos, dentro de canastos*. La referencia a los *tamemes* como atletas entrenados pretende identificar con claridad las características físicas de los encargados de trasladar la obsidiana; por otro lado, la provocadora palabra chismosos permitirá transmitir mensajes relacionados con el intercambio tanto de bienes, como de información. El uso

de menciones de este tipo, más que despertar la curiosidad y ser comprensibles para todos los participantes, responde a estrategias comunicativas específicas, pues permite asociaciones extra entre el valor de la obsidiana y las personas necesariamente capacitadas para efectuar con este cargo los ya mencionados recorridos. La idea de incluir una simple ilustración de objetos tan ordinarios para las comunidades de la región, junto con los anteriores gráficos bien diseñados, tiene una valoración implícita que se pretende esparcir a fin de que los participantes observen con otra mirada estas piezas comunes e insignificantes; en la medida en que los mensajes transmitidos previamente se evaluaron como importantes y que las imágenes elegantes ampararon este proceso, sería como si se intentara subir inconscientemente el nivel de su estimación.

Figura 28.
Núcleos de obsidiana en la primera caja temática



Autoría propia (izquierda) e imágenes de acceso abierto (derecha).

Posteriormente se prevé un ejercicio interactivo para reiterar y reforzar dichos mensajes, su fundamento radica en el potencial que tienen estos procesos, por medio de los cuales la sensación personal y la naturaleza de las conexiones emocionales favorecen el aprendizaje. Aunado a ello, al concluir esta primera etapa, se intercala un espacio de experiencia para ofrecer a los participantes la oportunidad de construir nuevos significados, por medio de sus propios sentidos y mediante una reflexión crítica. Si consideramos que una experiencia interpretativa histórica permite

incorporar el conocimiento proporcionado a los saberes existentes, las personas estarán invitadas a percibir lo que implicaba ser un *tameme* en la época prehispánica.

El proceso mencionado brevemente en el texto de la última cédula recopila la información anterior y también recupera algunos datos sobre el transporte en el contexto del intercambio de productos. Se presentan los números redondeados y los cálculos estimados, respondiendo a las necesidades de la divulgación: *Cada uno cargaba 35 kilos y participaba en una carrera de relevos. Entre todos viajaban más de 600 kilómetros de Ucareo hasta la costa del golfo de México, donde se embarcaban en canoas para seguir su viaje marítimo hasta Yucatán. Allá, la compraban los mayas*. A manera de juego, los participantes pueden probar a cargar la mercancía de 1500 rastrillos prehispánicos en dos canastos, los cuales correponden a potenciales navajas prismáticas que pueden desprenderse de sus respectivos núcleos, lo que significa que implícitamente también se comunica el uso de esos artefactos.

De acuerdo con los cálculos presentados por Pastrana,[602] un núcleo de 3.5 kilos puede proporcionar 150 navajas de obsidiana, por lo que si en promedio cada *tameme* cargaba 35 kilos, en total viajaba con una potencial mercancia de 1,500 navajas prismáticas; peso considerable para una persona contemporánea pues equivale a dos garrafones de agua. Dicho punto justifica la sugerencia de cargar el primer canasto, que contará con diez núcleos y, por ende, pesará 35 kilos. Por otro lado, el contenido del segundo canasto consistirá en diez nódulos; aunque se trata de la misma proporción, la diferencia radica en que los nódulos tendrán el doble de peso. Considerando que estas piezas corresponden a la etapa previa a la obtención de los núcleos, es decir, antes de realizar las actividades de la preformación, la actividad propuesta transmitirá información relacionada con la inversión de un trabajo inicial *in situ* de los

[602] Alejandro Pastrana, "La distribución de la obsidiana de la Triple Alianza en la cuenca de México", Tesis de Doctorado en Arqueología, Escuela Nacional de Antropología e Historia, 2004, 77.

yacimientos, para la reducción del volumen excedente y la regularización de los pedazos que se trasladarían como soportes para obtener las herramientas deseadas. Al probar la diferencia entre el peso de las dos cargas, que sin embargo conciernen a las mismas mercancias, los involucrados serán capaces de percibir con sus propios sentidos que esos actos significaban menor esfuerzo en el transporte. Esta propuesta no sólo implica traer al presente el conocimiento y vivencias pretéritos al experimentar la razón y las decisiones históricas, sino también explorar reflexiones profundas; permite asociar el peso de la carga experimentada y las largas distancias recorridas, con el valor que tenía la obsidiana en el pasado, que sin duda debió corresponder al esfuerzo. Las preguntas deseadas para este momento, algunas de las cuales están incorporadas a la estructura de la actividad presentada en la Figura 36, pretenden fortalecer aún más el proceso y están destinadas a lograr la reacción de una mayor cantidad de participantes.

La segunda caja didáctica aborda el asunto de los usos, dando prioridad a las actividades de la vida cotidiana. En razón de lo anteriormente experimentado sobre el intercambio, las redes y las formas del transporte, así como la complejidad y el esfuerzo que éstos implicaban en la época prehispánica, durante esta etapa es pertinente revelar la importancia de la obsidiana justificando y explicando las decisiones de las sociedades pretéritas. La cédula temática en el exterior de esta caja es *¡Son piedras, pero tienen mucho valor!,* que pretende partir de la familiaridad implicada para incorporar valores adicionales; el conocimiento de las comunidades sobre el vidrio volcánico, como una entre tantas piedras, se asociará con nueva información histórica.

Si en la unidad anterior se resaltaron los variados intentos por revalorar este material tan ordinario e insignificante para los habitantes de la región, ahora es momento de enfatizar en llevar a cabo el objetivo planteado. Cabe recordar que lo que se procura es que las personas cambien su percepción sobre los recursos locales, por ello esta estrategia comunicativa implica la creación de fuertes conexiones intelectuales mediante referencias y asociaciones a elementos cotidianos y relatos de la vida diaria;

lo que permitirá el descubrimiento y la construcción gradual de significados a través del sentido común. La primera cédula es una llamada a la imaginación y a la razón propia para explicar las decisiones prehispánicas: *¡Imagínense el mundo sin metal! Con obsidiana pueden hacer todas sus herramientas para la vida diaria. Si el diamante es la piedra más dura en el mundo, la obsidiana tiene más de la mitad de su dureza, pero puede trabajarse fácil y rápidamente.* Al plantear un mundo sin metal, con la única excepción del cobre para tiempos posteriores, la intención es justificar el uso geográficamente generalizado de la obsidiana, así como los motivos por los que fue tan solicitada en aquellas épocas; además, por medio de preguntas precisas, se busca evidenciar la utilidad de esta materia prima para producir herramientas que pueden satisfacer múltiples necesidades en las actividades diarias.

Las particularidades que hacían de la obsidiana un cristal tan apreciado son su composición y dureza, pues se trata de un material quebradizo y al mismo tiempo resistente. Este aspecto ofrece facilidad en los procesos de talla, ya que es un vidrio con la típica fractura concoide y al instante permite obtener herramientas con bordes muy afilados. Por otro lado, según la clasificación de minerales cristalizada en la escala de Mohs, que ordena las materias primas con base en la dureza paulatina que reflejan, la obsidiana tiene una colocación media; esto significa que se pueden obtener herramientas consistentes para una variedad de actividades primordiales. Considerando que la escala de Mohs compara la resistencia entre un campo de materiales delimitados por el talco, como el más blando y suave, y el diamante, aceptado generalmente como el más fuerte y rígido, se aprovechan algunos de estos datos con el fin de incorporar fuerzas atractivas en el mensaje escrito. Es justamente la palabra diamante, implicada en la comparación entre su consistencia y la de la obsidiana, la que puede llamar la atención y despertar el interés de los participantes para conocer un poco más al respecto, así como establecer las bases para la revaloración de los recursos ordinarios desde un punto de vista diferente.

En esta unidad se prevé la presentación de algunos artefactos básicos relacionados con los tipos de herramientas principales, así como con los procesos que evidencian su utilidad específica. El objetivo es enfatizar la importancia de la obsidiana en la vida diaria de las sociedades prehispánicas, haciendo evidente que se trató de un uso ampliamente generalizado y de un material necesario para la realización de múltiples actividades. Las preguntas con el potencial de enriquecer este proceso corresponden a una doble llamada a la experiencia de los participantes; por un lado, pretenden revelar la forma en que a diario satisfacen sus necesidades primordiales y, por otro, sus probables vivencias, las cuales podrían vincularse con la utilidad y el valor prehispánicos de la obsidiana. La Figura 36 precisa algunas de ellas.

En realidad, las herramientas básicas que permiten al ser humano realizar diversos trabajos y resolver asuntos de la vida cotidiana no han cambiado significativamente desde la antigüedad; lo mismo sucede con sus necesidades. De ahí la importancia de abordar el tema específico de los usos y de favorecer los vínculos entre las sociedades prehispánicas y las prácticas que actualmente se comparten con ellas, a pesar de la distancia temporal. Por tercera vez, se apela al potencial de la identificación con los antepasados, que experimentaban situaciones similares; el objetivo es ayudar a los participantes a encontrar la información histórica a través del conocimiento que poseen y a reformularlo por medio de la interacción social.

Para ello, es necesario considerar las perspectivas y los múltiples niveles de los procesos comunicativos; los significados están incorporados tanto en los textos de las cédulas, como en los mensajes visuales. A diferencia de la introductoria, las demás cédulas de la caja tienen una naturaleza interrogativa, cuya intención es ofrecer el espacio para una viva interacción entre los participantes y que, partiendo de esas inquietudes, establezcan discursos y diálogos de carácter argumentativo y razonen para procesar interpretaciones reflexivas con respecto a las preguntas formuladas. El lenguaje activo a emplear es complementario al mismo propósito, teniendo el poder de crear un ambiente dinámico y emprendedor con una

carga emotiva importante; aspira a ser un proceso abierto y flexible que permita estimular el aprendizaje. Su eficacia radica en que el encuentro con el conocimiento se basa en el impacto que tiene el descubrimiento propio y en las fuerzas efectivas de la construcción colaborativa de significados y sentidos, tanto personales como compartidos. No hay que olvidar que, en la medida en que las cédulas se acompañan de gráficos, las respuestas están implícitas, por lo tanto, las bases para asimilar el saber presentado están construidas.

El arqueólogo puede intervenir en los momentos que considere convenientes, con una orientación que dinamice los planteamientos y argumentos de los integrantes; para fomentar este proceso, algunos cuestionarios indicativos se presentan en la estructura de la propuesta, en la Figura 36. No obstante, previendo que durante la primera etapa se haya logrado transmitir la envergadura de la obsidiana por medio de distintos aspectos sobre el saber histórico y desde un punto de vista académico, en esta parte se pretende que el especialista tenga una participación menos activa y una contribución secundaria sólo a través de preguntas. Eso le permitirá observar el desarrollo del proceso divulgativo como un mecanismo de análisis y evaluación de las decisiones tomadas para concretar las propuestas planteadas.

Tomando en cuenta que el sentimiento de pertenecer a un grupo es indispensable para generar identidad colectiva, la implementación de acciones en el proceso de interacción activa es capaz de reforzar las relaciones sociales; no hay que olvidar que los marcos sociales de la memoria compartida se expresan y se reproducen esencialmente a través del lenguaje y del discurso. En este contexto, los vínculos compartidos se favorecen por los procesos comunicativos, que implican intercambiar información y crear relatos sobre eventos pasados, como una etapa previa e indispensable para la reformulación de la identidad colectiva ya existente. En la medida en que la identificación presupone compartir elementos con el grupo al que se pertenece, se trata de una justificación adicional que ofrece la propuesta de este esquema para la búsqueda de respuestas en conjunto; es un entorno favorable para el resultado deseado. Aunque las reflexiones son

individuales, pues lo que supone conocer y asumir cada elemento como propio responde a un procedimiento personal, el ambiente cooperativo y colaborativo entre integrantes de la misma comunidad no sólo implica construir satisfactoriamente significados históricos inherentes, también favorece el sentido de pertenencia, ya que la experiencia se llevará a cabo de manera compartida.

Ahora bien, las herramientas utilizadas durante la época prehispánica fueron numerosas y, algunas veces, características de ciertas culturas. Para los fines de esta unidad, se dividen según el trabajo al que eran destinadas, es decir, en instrumentos para realizar acciones de corte, percusión, perforación y raspado. En dicho periodo, materiales como la madera, la concha y el hueso, además de la lítica, fueron utilizados como soportes para elaborar artefactos; no obstante, como ya se ha apuntado, en el mundo mesoamericano la obsidiana prevaleció entre todos ellos. La ilustración en la lámina de la Relación de Michoacán,[603] donde aparecen los navajeros, es secundaria; de ser necesario, permite desplegar aspectos relacionados con la fabricación de este tipo de útiles a cargo personas especializadas y con un estatus social específico (Figura 36).

Diversos objetos de obsidiana sirven como herramientas para cortar, pues el vidrio volcánico se fractura de tal modo que, al instante, proporciona piezas improvisadas con bordes extremadamente filosos. Su fabricación puede realizarla cualquier persona, sin que cuente forzosamente con habilidades de artesano especializado, y los artefactos más comunes son cuchillos y navajas prismáticas. Con la pregunta *¿Cómo van a cortar madera, pieles, plantas o a cocinar?,* la cédula correspondiente pretende que los involucrados comprendan la relevancia de estos instrumentos para una gran cantidad de labores; entre ellas, actividades agrícolas, el manejo de materiales como el hueso, la concha y la madera, así como el corte de plantas, cuerdas y pieles y trabajos domésticos implícitos en el procesamiento de alimentos, como cortar la carne o cualquier otro comestible. Como puede observarse en el primer gráfico de esta unidad (Figura 29),

[603] Véase Alcalá, "Relación de Michoacán", 173.

algunos cuchillos y réplicas de herramientas arqueológicas específicas son el contenido de la caja didáctica, la cual está destinada al aprendizaje por medio de la visión y el tacto, y permitirá que los presentes conozcan un poco acerca de las técnicas del enmangue y la sujeción de herramientas líticas.

Figura 29.
Cuchillos de obsidiana en la segunda caja temática





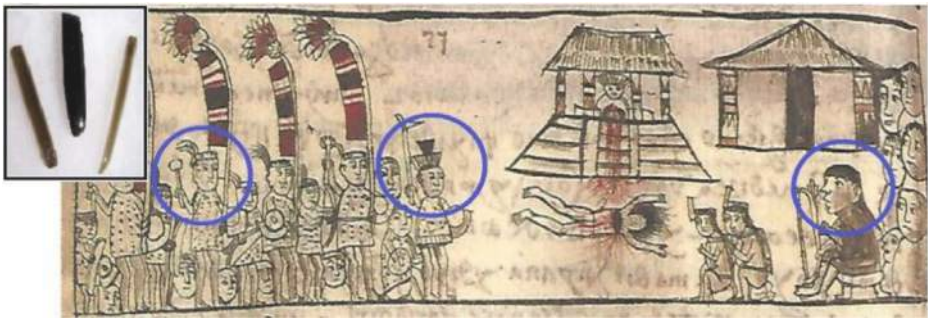
Imágenes de acceso abierto (izquierda) y de autoría propia (derecha).

Estandarizar la fabricación de estas piezas fue en su momento una verdadera revolución económica que reorganizó la estructura mesoamericana; por ello, las navajas prismáticas desplegarán su envergadura centrándose más en el desarrollo tecnológico. La cédula *¿Cómo harán sus peinados y se rasurarán?* asocia la utilidad de estas herramientas con las labores del corte de cabello; además, el apoyo visual de la lámina de la Relación de Michoacán,[604] donde se destacan los diferentes estilos del corte prehispánico, y una fotografía de navajas prismáticas diferentes por su morfología y su color, permiten establecer vínculos entre los objetos y acciones específicas (Figura 30). El panorama de la implementación de las navajas prismáticas se enriquecerá con las actividades domésticas, así como con las relacionadas a la medicina y las curaciones. Los artefactos de obsidiana también se analizan como soportes laminares para elaborar herramientas delgadas como punzones, perforadores y agujas,

[604] *Ibíd*., 84.

las cuales permiten movimientos finos y más precisos para labores como tejer, bordar, perforar, elaborar cestos y pescar; a su vez, las que son útiles para la amputación, ablación y perforación del cuerpo humano tanto en procesos quirúrgicos como en prácticas de ornamentación.

Figura 30.
Actividades de corte con navajas prismáticas.
Ilustración de la segunda caja temática



Modificado de Alcalá 2019, p. 84. Autoría propia.

Estos referentes amplían el panorama para introducir información sobre las prácticas rituales o curativas que incluían los sangrados en el pasado prehispánico, así como para proporcionar algunos datos en relación a aspectos religiosos y simbólicos relacionados con la obsidiana. No obstante, la intención es no hacer énfasis en esta parte, sino continuar el proceso enfocado en la importancia del cristal volcánico para la vida cotidiana. La pregunta *¿Cómo van a poner aretes y hacer otras perforaciones?* no se complementa con una representación gráfica, sólo se acompaña por una tarjeta ilustrativa auxiliar y algunas réplicas representativas de artefactos arqueológicos, las cuales pueden observarse en la estructura de la actividad interpretativa (Figura 36). Con intenciones evaluativas enfocadas en lo que pudiera conllevar esta decisión, la idea es también fomentar la libre imaginación y asociación de los involucrados, sin proporcionar más referencias visuales; además de que las actividades de esta categoría son tan variadas y múltiples, que existen las condiciones para que cada

persona pueda pintar el fondo vacío a través de sus propias conexiones intelectuales y emocionales.

El armamento mesoamericano comprende una gran cantidad de instrumentos destinados a provocar diferentes lesiones. Se trata de objetos de carácter bélico y de implementos de uso cotidiano como la cacería, herramientas cuyas partes están compuestas por distintas materias primas; la punta de proyectil es el tipo más representativo de la obsidiana. A ellos se hace referencia en la cédula *¿Cómo van a cazar animales para comer o qué usarán como arma para ir a la guerra?*. Ambas funciones se complementan por los respectivos gráficos. La actividad de cacería se visualiza en la ilustración de una vasija maya conocida como K5857 (Figura 31), misma que representa dinámicamente el proceso en el cual los cazadores que portan palos con puntas filosas, probablemente lanzas de obsidiana, apuntan a un venado. Se trata de una imagen agradable, que responde también a la necesidad de presentar la variedad de métodos y cuidadosos estudios de los que se sirve el campo académico de la arqueología para enriquecer y constatar los datos obtenidos a través de la cultura material; además, se incorpora como una imagen diferente de las láminas de la Relación de Michoacán, ampliamente usadas en esta propuesta debido a la precisión territorial de las referencias proporcionadas.

Figura 31.
Cacería en vasija maya. Gráfico de la segunda caja temática



Modificado de Davies, s.f. Autoría de Mateo García Contreras.

El armamento militar se asocia con una gran cantidad de objetos y puntas de proyectil de morfologías diversas que se podían sostener con la mano o estaban amarradas en los extremos de otras piezas, formando lanzas y flechas para arco. Se aprovecha nuevamente la complejidad de la Relación de Michoacán[605], recurriendo a una de sus láminas, donde se visualizan todos estos objetos; el dibujo etnohistórico se complementa con fotografías de las respectivas piezas, así como con una variedad de puntas de proyectil arqueológicas. Todo aquello constituye una ilustración original (Figura 32) que permite detectar las similitudes entre lo familiar y lo pretérito, facilitar el aprendizaje y ayudar a las personas a otorgar sentido a las piezas. Algunas fotografías complementarias y réplicas de objetos arqueológicos, que se pueden ver en la Figura 36, se consideran asimismo como apoyo adicional incorporado en el contenido de esta caja.

Figura 32.
Actividades bélicas y herramientas de obsidiana.
Ilustración de la segunda caja temática



Modificado de Alcalá 2019, p. 84. Autoría propia.

[605] *Ibíd.*, 88.

Para los procesos relacionados con el raspado de maguey se utilizaban herramientas fabricadas de materias primas como el pedernal o el basalto; en realidad, la obsidiana fue la menos común para ese tipo de actividades. Sin embargo, referencias como el pulque son de una relevancia ampliamente compartida en el contexto rural mexicano; es por ello que, en la presente unidad, se decidió asociar los raspadores del vidrio volcánico con ese tipo labores, más llamativas que otras. La pregunta *¿Cómo van a raspar el maguey para tener su pulque?,* acompañada por una fracción de la lámina de la Relación de Michoacán[606] y por una fotografía de importancia secundaria que ilustra la planta, pretende reforzar esta familiaridad (Figura 33); el documento visualiza con precisión la imagen de un maguey, como una planta conocida. Eso permitirá que los participantes comprueben la importancia de las fuentes coloniales en la investigación arqueológica, pues se revela una imagen del pasado, datada hace cinco siglos.

Figura 33.
Actividades del raspado de maguey. Ilustraciones de la segunda caja temática



Modificado de Alcalá 2019, p. 253 (izquierda). Autoría propia.

El desarrollo de la segunda unidad se caracteriza por la paralela y constante interacción con el artesano, cuya contribución es fundamental e insustituible en esta etapa. Cabe recordar que, desde el principio, se esta-

[606] *Ibíd*., 253.

bleció como un elemento que permite llamar la atención y tiene el potencial de generar sentimientos como provocación y curiosidad con respecto a las acciones de manufactura mostradas; todo esto puede favorecer las iniciativas personales para la participación en la actividad interpretativa. En lo que respecta a los usos prehispánicos de herramientas de obsidiana, la función del artesano proporciona otro tipo de dinámicas: además de revelar la amplitud de actividades que en la vida cotidiana se realizaban con estas herramientas, como el cristal duro que permite obtener filos al instante, los asistentes podrán probar ejecutando algunos golpes para experimentar el comportamiento y la forma en que se fractura el material, comprendiendo así las considerables habilidades que presupone ese procedimiento.

La observación y la experimentación de los principios que implica la talla de la lítica puede complementarse con la configuración de las herramientas mostradas en los gráficos correspondientes. Además de los artefactos incorporados en la caja didáctica –cuchillos, navajas, punzones y perforadores, puntas de proyectil y raspadores–, también pueden fabricarse otras piezas respectivas al instante y, junto a su manufactura, informar sobre sus usos; es decir, las formas en que se sostenían estas herramientas para cortar, raspar o rasurar. Ese ambiente vivo, activo y ameno puede favorecer el aprendizaje y estimular la experiencia histórica, revelando las especiales características del material ordinario y creando condiciones favorables para su revaloración por parte de las comunidades.

Si en las etapas previas se presentó el panorama de la información histórica que permite a las comunidades darse cuenta de que estos recursos materiales cuentan con un verdadero potencial para explorar el pasado, siendo también parte de su patrimonio arqueológico, en la siguiente fase se resumen los principios que revelan que todo lo anterior se puede conocer gracias a los avances arqueológicos y se responde a la necesidad de desplegar los temas y los significados que pretenden transmitirse de manera coherente a lo largo de la propuesta divulgativa.

Manifestar la envergadura de la contribución tecnológica y las prácticas que caracterizan a la disciplina se ha establecido como finalidad básica

de la actividad interpretativa. Es por ello que, para relacionar los datos comunicados con este mensaje, se prevén diversas ocasiones a lo largo del proceso; se proyecta concluir con esa idea para provocar un impacto social fuerte. En la medida en que esto depende de la solidez de la información recibida, puede estimular los efectos potenciales deseados: influir en las conductas y promover cambios referentes a las actitudes sociales posteriores. Aquí radica la justificación para reforzar los elementos fundamentales al concluir el proceso interpretativo, ofreciendo el espacio social posterior para que las personas reaccionen en consecuencia de reflexiones críticas propias.

La última unidad está dedicada en su totalidad a la importancia del contexto y de la labor arqueológica. La cédula temática fuera de la caja didáctica tiene un título provocador: *Hay un secreto detrás del trabajo de los arqueólogos*, que se caracteriza por ser el momento culminante del desarrollo del suspenso narrativo y reproduce el interés de las personas por acceder a aquel contenido oculto. De esta forma, el ambiente enigmático tiene la fuerza de crear, aún más, condiciones positivas para la recepción de los mensajes transmitidos, debido a una disposición por descubrirlos.

Antes de abrir la tercera caja para arrojar luz sobre los aspectos misteriosos del trabajo de los arqueólogos, se propone un ejercicio intercalado en forma de juego, que tiene la función específica de aumentar la curiosidad y la tensión para crear mejores condiciones para la recepción de los mensajes. La idea es mostrar a los presentes dos navajas prismáticas idénticas e invitarlos a descubrir la diferencia entre ellas, misma que puede revelar el secreto detrás de la práctica arqueológica. En aquel momento, se planea ofrecer una breve introducción relativa a la importancia de las condiciones de recuperación de los artefactos arqueológicos, como el factor indispensable que permite estudiarlos para obtener información histórica; una navaja se asocia con esta práctica, mientras que se supone que la otra ha sido recolectada por alguien que no es especialista. El contenido de la caja didáctica, destinado al mismo tema, tiene por objetivo reforzar los significados con información visual.

La intención general de esa etapa es que las personas cambien su visión con respecto a la imagen del arqueólogo; aunque también se pretende indagar en qué percepciones se tienen sobre estos profesionales, para poder adaptar los mensajes a las nociones existentes. En todo caso, lo fundamental es que se sensibilicen con esta labor, entendiendo que es un trabajo difícil que implica clasificar desde una navaja, como las que observaron intentando identificar las diferencias, hasta complejos procesos en el laboratorio, que además requieren de considerables fondos económicos. También, que se trata de estudios múltiples que pueden durar varios años y demandan esfuerzos significativos, por parte de los académicos, para poder ofrecer respuestas a cada comunidad respecto a su historia y origen. No obstante dejar en claro que, lejos de ser un simple análisis de materiales, los objetos arqueológicos pueden funcionar como testimonios, siempre en relación con el entorno del descubrimiento; en caso contrario, nunca será posible asociarlos con información histórica. Las preguntas para favorecer el proceso en este momento pretenden provocar en los participantes, asociaciones con asuntos propios para los que ellos consideren indispensable encontrar objetos en un lugar determinado.

El texto de la primera cédula transmite, de manera sintética y breve, el mismo mensaje: *Regresemos al inicio de nuestra historia… Sin el trabajo de los arqueólogos, no podemos saber cómo vivieron nuestros tatarabuelos y qué hacían con nuestra obsidiana. Ellos deben encontrar todo en su lugar, como en la escena del crimen, para saber qué pasó. ¡Si alguien mueve algo antes que ellos, nuestra historia se perderá para siempre!*. Es aquí cuando puede justificarse la función de la pancarta con la ya mencionada frase "comenzaremos desde el final de nuestra historia", instalada en el momento en que las demás acciones marquen el inicio de la interacción social. La idea subyacente es crear en los involucrados una conexión implícita entre el presente y los tiempos pretéritos, a los que se acercarán gradualmente durante la actividad interpretativa, y propiciar una verdadera experiencia histórica. Se trata de la percepción del desarrollo histórico en su sentido más amplio, la sensación del proceso interactivo consiste en un viaje en el que los participantes son los protagonistas; el relato del pasado tiene

a su presente como punto de partida y una dirección hacia épocas anteriores y desconocidas; en la medida en que se descubre y se construye este conocimiento, se establecen las bases para su continuidad a través de la memoria, lo que favorece el reforzamiento de la identidad colectiva en el transcurso del tiempo.

Hasta la tercera unidad, no será posible que los participantes encuentren el sentido de este mensaje. El vacío en la narrativa, que pretende mantenerse hasta el momento de la revelación del contenido de la última caja didáctica, tiene la función de agrandar la curiosidad y estimular la atención de las personas, precisamente porque sus inquietudes son razonables. "Regresemos al inicio de nuestra historia…", dice la primera frase de la cédula, cuya invitación es una idea para volver a subrayar la realidad; es decir, que este origen es marcado por el trabajo de los arqueólogos, está en el presente donde radica el inicio de nuestra historia, a la que podemos conocer gracias a los aportes de esta disciplina específica.

El hilo argumental que justifica la anticipación y la función preparatoria de la pancarta con la primera frase de esta caja responde a estrategias comunicativas específicas. En lugar de revelar todos los mensajes de acuerdo con una sucesión progresiva, se recurre a esta táctica escondiendo el sentido de la pancarta a lo largo de todo el proceso, para revelarlo al final, con la intención de alcanzar un mayor efecto. De esta forma, las explicaciones no son planas y rectas; las dudas se resuelven a través de comentarios retrospectivos que permiten adquirir una considerable profundidad al unir los significados, directamente complementarios de las dos oraciones como juego de palabras, englobando todo el bagaje de información presentado. Además, es una manera impactante de interrumpir el viaje hacia el pasado, fundamentada en prácticas interpretativas que buscan producir sentimientos fuertes para crear vínculos emocionales con el mensaje entretejido. La ruptura del orden cronológico, fluidamente experimentado hasta el momento, y el violento e inesperado fin de ese itinerario marcado por el regreso al mundo contemporáneo, sirven como un colofón para concluir con la situación que incumbe en el presente.

El contenido visual de esta caja comprende un gráfico principal de gran tamaño y algunas tarjetas adicionales; todo ello demuestra a las personas, de manera esquemática, aspectos relacionados con el contexto de los objetos arqueológicos y las prácticas específicas de excavación, los cuales caracterizan su levantamiento bajo determinadas y estrictas condiciones. Los elementos que se visualizan son básicos, relevantes y fácilmente explicables para reforzar el mensaje sobre la importancia que tiene para los especialistas encontrar todo en su lugar.

Figura 34.
La importancia del contexto arqueológico.
Ilustración de la tercera caja temática



Autoría propia.

En esta ilustración principal, que puede verse en la Figura 34, se hacen visibles las nociones anticipadas en el juego de las dos navajas prismáticas; esto se logra presentando información sintetizada, que puede obtenerse al asociar una pieza con los demás artefactos arqueológicos. La idea es dejar muy claro el mensaje introducido en el juego, planteando un primer caso en que alguien encontró y se llevó la navaja de obsidiana a su casa. La repercusión de un acto como éste es un incidente devastador debido a que, a partir de ese momento, solamente se puede conocer la procedencia

de la materia prima y hacer alguna sugerencia sobre los posibles usos del objeto; la posibilidad de informar sobre los antepasados se pierde para siempre.

La segunda navaja fue recuperada por los arqueólogos junto a demás artefactos localizados en una tumba prehispánica. Esto permitió saber que formaba parte de la ofrenda funeraria de un guerrero tarasco, persona de alto estatus social pues ofrecía sus servicios para proteger el territorio de su comunidad y por cuya razón, al morir, era acompañado por bienes de lujo provenientes de sitios lejanos, como un conjunto de navajas prismáticas de obsidiana del centro de México. Una de ellas es la examinada por los participantes en el marco del juego, un rastrillo prehispánico que acompañó al guerrero en la tumba para continuar su trabajo después la muerte. El relato permite conseguir algunos efectos con respecto a un objeto mínimo y tan ordinario para ellos como es una navaja de obsidiana; sin embargo, la que ellos observan y sostienen es presentada como una pieza excepcional, justamente por la información proporcionada sobre ella. La narración compacta de este relato aspira a alertar con la cédula: *¡Cuidado! Una persona tenía en su casa la primera navaja. ¿Pero, qué pasó con ella? La segunda navaja la encontraron los arqueólogos en la tumba de un guerrero tarasco. Saben que la trajeron del centro de México con honor y agradecimiento para que pudiera rasurarse en la otra vida*.

Dicha historia pretende despertar el interés y la emoción de las personas, así como comprobar lo que puede llegar a reflejar la recuperación de una simple navaja prismática, asociada con su contexto. Como apoyo se puede recurrir a ilustraciones secundarias, las cuales consisten en enfoques precisos de la práctica de excavación y explican las metodologías características de la disciplina; entre ellas una historieta que representa la labor arqueológica y fotografías de distintos contextos, además de una tarjeta en la que se visualiza el posterior trabajo de laboratorio para la clasificación de una gran cantidad de materiales. Este apoyo complementario puede verse en la Figura 35, se trata de datos interesantes para alcanzar un mayor impacto social y lograr transmitir el mensaje: si ellos mueven los objetos de un nuevo contexto arqueológico, será irreversible la

pérdida de información. Con la expectativa puesta en una posible cooperación comunal en el futuro, los participantes considerarán la importancia que tiene este asunto para los académicos especializados en esas prácticas; en un descubrimiento arqueológico de cualquier naturaleza, debe mantenerse todo en su entorno, por lo que quien encuentra el vestigio tiene que dar aviso sin levantar nada.

Figura 35.
Gráficos complementarios de la tercera caja temática



Imágenes de acceso abierto.

El último ejercicio que complementa el planteamiento de esta propuesta se basa en las fuerzas del trabajo individual para el aprendizaje. Al final de la intervención interpretativa, se realiza un concurso que ofrece a cada persona un espacio más de reflexión propia; en este momento se revela el propósito de la cooperación económica inicial, que constituye una motivación adicional pues los ganadores podrán obtener el fondo acumulado. Los participantes pueden elegir una pieza de obsidiana que tengan en casa e investigar los aspectos históricos con los que puedan vincularla; la idea es que, quienes lo deseen, intenten correlacionar la información comunicada en diálogo con el arqueólogo durante la intervención

interpretativa y por medio del material de apoyo, así como a través de la observación y la experimentación en las actividades implementadas. Se trata de un ejercicio de análisis, síntesis y presentación de datos históricos.

Otro factor importante en este punto es aprovechar las facilidades que ofrece el internet para realizar su investigación; aunque se sabe que la mitad de la población tiene un teléfono celular pero un bajo porcentaje cuenta con conexión a internet, se puede buscar una alternativa para proporcionar este servicio a los interesados, como acordar el uso de las instalaciones de una escuela o de un café internet. Esta es una oportunidad para fomentar el trabajo en equipo y las alternativas de apoyo entre los participantes; algunos pueden compartir su espacio con quienes carecen de los medios, desarrollando el sentido de colaboración y pertenencia, que además es considerado como un objetivo básico de la propuesta divulgativa. Tomando en cuenta que en la actualidad las sociedades modernas atraviesan la era electrónica, no podría faltar una propuesta que encarne estas nuevas oportunidades para el aprendizaje, incluso en poblaciones con rezago económico y educativo.

Al regreso de los participantes, el día siguiente, con una pieza de su interés y los resultados de su propia investigación con miras a ganar el concurso, se llevará a cabo una plática final con el arqueólogo. Ésta, por un lado, permitirá al investigador revelar sus intereses y creencias, debido a la libertad dada en la selección de los temas y los objetos, así como su disposición para participar en el futuro proyecto del museo; por otro lado, será la última oportunidad para transmitir el mensaje fuerte de la propuesta, referente a la importancia de los contextos arqueológicos. A este respecto, es importante recordar a los participantes que, pese a esas investigaciones individuales, sus esfuerzos son inútiles, ya que se trata de piezas que tenían en sus casas, objetos que fueron removidos de su contexto de descubrimiento, por lo que se ha perdido para siempre la posibilidad de relacionarlos con información interesante y de conocer el pasado, como sucedió en días anteriores.

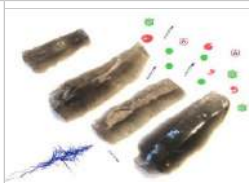
Al concluir la actividad, se espera producir un impacto incluso en quienes no ganen, por no haber captado la esencia del mensaje, al menos a partir de ese momento; asimismo, transmitir la importancia que tiene su colaboración para la protección de los recursos y contextos arqueológicos. Quienes presenten un resultado favorable, indicador de la eficacia de la interpretación, serán los destinatarios del fondo económico y ellos podrán decidir a dónde dirigirlo, propuesta en la que también radica la intención de fomentar la participación comunitaria y los sentidos sociales relacionados con la identidad colectiva.

Y si el proceso de la interacción social puede fungir como una evaluación previa a la viabilidad de un museo, es justamente dicho concurso el que ofrecerá algunas respuestas relacionadas con la propia evaluación de la actividad interpretativa. En la medida en que la importancia del contexto y de la labor arqueológica es el mensaje fuerte a transmitir durante el proceso interactivo, previniendo diferentes factores y estableciendo múltiples niveles comunicativos para alcanzar la meta, la cantidad de personas que lo capten será una evidencia proporcional al impacto producido; lo que ofrecerá la posibilidad de estimar y calcular la eficacia de la metodología y de las estrategias implementadas. Además de que permitirá remediar algunos aspectos problemáticos de la divulgación de la ciencia y responder a las críticas que la identifican con producciones espontáneas que proporcionan sólo un conjunto de trabajos descriptivos. Ante esas críticas que, hay que decirlo, son válidas, esta propuesta de interpretación del patrimonio arqueológico cumple al fundamentar todas las decisiones que se han tomado en un bagaje teórico sólido.

Figura 36.
Estructura de la actividad en las tres cajas temáticas

PRIMERA CAJA (Tema: El intercambio de la obsidiana en la época prehispánica)					
Tesis: El cristal negro hacía largos viajes en la época prehispánica					
Cédulas	Gráficos principales	Apoyos adicionales	Artefactos y objetos	*Preguntas indicativas*	Actividades complementarias
Ucareo-Chichén Itzá hace 1,500 años Era un viaje de 5 semanas y más de 2,000 kilómetros.				✓ *¿Qué materiales que viajan conocen?* ✓ *¿Cuál es el objeto más extraño que no habían visto hace años, y que ahora está en su lugar?*	Espacio de provocación y curiosidad por medio de la talla viva de la obsidiana, a cargo del artesano.
La obsidiana de Ucareo viajó por toda Mesoamérica.				✓ *¿Qué productos consumen del extranjero?* ✓ *¿Por qué necesitan cosas del extranjero?* ✓ *¿Cómo saben de dónde son?*	

Continuación Figura 36

PRIMERA CAJA (Tema: El intercambio de la obsidiana en la época prehispánica)					
Tesis: El cristal negro hacía largos viajes en la época prehispánica					
Cédulas	Gráficos principales	Apoyos adicionales	Artefactos y objetos	*Preguntas indicativas*	Actividades complementarias
Los arqueólogos realizan estudios muy caros. Bombardean la obsidiana para identificar de dónde proviene.				✓ *¿Qué necesitan saber?* ✓ *¿Deben pagar por ello?*	Juego con piñata. Cuando la rompan intentarán adivinar la procedencia de los contenidos.
Gracias a estos estudios, en los últimos años conocemos todos los lugares a donde viajó la obsidiana de cada una de las 30 fuentes en Mesoamérica.		 	▪ Artefactos de obsidiana de diferentes colores ▪ Otro tipo de materiales volcánicos	✓ *¿Qué viaja actualmente lejos de Michoacán?* ✓ *¿Alguien trae mercancía de otras partes para venderla en su región?*	

Continuación Figura 36

PRIMERA CAJA (Tema: El intercambio de la obsidiana en la época prehispánica)					
Tesis: El cristal negro hacía largos viajes en la época prehispánica					
Cédulas	Gráficos principales	Apoyos adicionales	Artefactos y objetos	*Preguntas indicativas*	Actividades complementarias
Era un viaje largo y muy cansado, a pie y a través de ríos y del mar. Era un viaje costoso, porque también tenían que pagar a los dueños de las rutas.				✓ *¿Han subido, cargando algo, alguna montaña alta?* ✓ *¿Alguien ha necesitado caminar largas distancias?* ✓ *¿A quién han pagado para usar un camino?*	
Los comerciantes se llamaban tamemes y eran atletas y chismosos. Ellos transportaban la obsidiana en forma de núcleos, dentro de canastos.				✓ *¿Cómo se comunican con otras personas que están lejos?* ✓ *¿Quiénes y de dónde les traen chismes hoy en día?*	Espacio experimental para comprender la razón práctica de las decisiones antiguas.

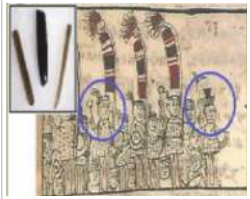
Continuación Figura 36

PRIMERA CAJA (Tema: El intercambio de la obsidiana en la época prehispánica)					
Tesis: El cristal negro hacía largos viajes en la época prehispánica					
Cédulas	Gráficos principales	Apoyos adicionales	Artefactos y objetos	*Preguntas indicativas*	Actividades complementarias
Cada uno cargaba 35 kilos y participaba en una carrera de relevos. Entre todos viajaban más de 600 kilómetros desde Ucareo hasta la costa del golfo de México, donde se embarcaban en canoas para seguir su viaje marítimo hasta Yucatán. Allá, la compraban los mayas.			▪ 10 nódulos de obsidiana ▪ 10 núcleos de obsidiana ▪ 2 canastos de maíz	✓ *¿Qué tipo de mercancías cargan?* ✓ *¿Qué es lo que más se les dificulta cargar?* ✓ *¿Pueden las mamás imaginarse caminar hasta Morelia cargando 3 bebés en un día?* ✓ *¿Cómo empacarían sus trastes para cargarlos y llevarlos caminando?*	Serán invitados a probar cargando dos canastos, ambos corresponden a la misma mercancía de 1500 rastrillos prehispánicos, pero su peso difiere significativamente. El primero, con 10 nódulos, pesa 60 kilos; el segundo, con 10 núcleos, pesa 35 kilos.

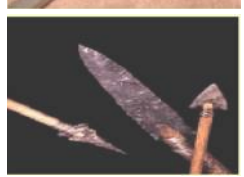
Continuación Figura 36

SEGUNDA CAJA (Tema: Los usos en la vida cotidiana)					
Tesis: ¡Son piedras, pero tienen mucho valor!					
Cédulas	Gráficos principales	Apoyos adicionales	Artefactos y objetos	*Preguntas indicativas*	Actividades complementarias
¡Imagínense el mundo sin metal! Con obsidiana pueden hacer todas sus herramientas para la vida diaria. Si el diamante es la piedra más dura en el mundo, la obsidiana tiene más de la mitad de su dureza, pero puede trabajarse fácil y rápidamente.				✓ *¿Qué materiales usarían si no existiera el metal?* ✓ *¿Qué herramienta consideran como la más importante?* ✓ *¿Cuál es el objeto más valioso que tienen en casa?* ✓ *¿Qué objetos utilizan, fabricados por ustedes mismos?* ✓ *¿Alguien se ha cortado con un vidrio?*	

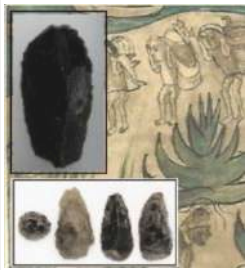
Continuación Figura 36

SEGUNDA CAJA (Tema: Los usos en la vida cotidiana)					
Tesis: ¡Son piedras, pero tienen mucho valor!					
Cédulas	Gráficos principales	Apoyos adicionales	Artefactos y objetos	*Preguntas indicativas*	Actividades complementarias
¿Cómo van a cortar madera, pieles, plantas o a cocinar?			▪ Cuchillos de obsidiana	✓ *¿Tienen cuchillos para diferentes actividades?*	Espacio de taller. El artesano puede mostrar que todo esto se lograba con la obsidiana, como cristal duro que permite golpear y obtener filos para cortar.
¿Cómo harán sus peinados y se rasurarán?			▪ Navajas de obsidiana	✓ *¿Creen que esta piedra puede ser un instrumento para rasurarse hoy en día?* ✓ *¿Alguien se ha rasurado con una navaja metálica antigua?* ✓ *¿Qué es muy barato y utilizan mucho ahora, pero que no había antes?*	

Continuación Figura 36

SEGUNDA CAJA (Tema: Los usos en la vida cotidiana)					
Tesis: ¡Son piedras, pero tienen mucho valor!					
Cédulas	Gráficos principales	Apoyos adicionales	Artefactos y objetos	*Preguntas indicativas*	Actividades complementarias
¿Cómo van a poner aretes y hacer otras perforaciones?			▪ Punzones y perforadores de obsidiana	✓ *¿Qué actividad actual requiere perforaciones?* ✓ *¿Hacen ustedes sus joyas?* ✓ *¿Qué instrumentos utilizan?*	Al mismo tiempo, mostrará lo que implicaba la talla de la lítica para la fabricación de herramientas. Puede desprender navajas prismáticas de los núcleos, crear objetos bifaciales y mostrar las técnicas de sostenimiento.
¿Cómo van a cazar animales para comer o qué usarán como arma para ir a la guerra?	 	 	▪ Puntas de proyectil de obsidiana	✓ *¿Qué costumbres y objetos tienen iguales a los prehispánicos?*	

Continuación Figura 36

SEGUNDA CAJA (Tema: Los usos en la vida cotidiana)					
Tesis: ¡Son piedras, pero tienen mucho valor!					
Cédulas	Gráficos principales	Apoyos adicionales	Artefactos y objetos	*Preguntas indicativas*	Actividades complementarias
¿Cómo van a raspar el maguey para tener su pulque?			▪ Raspadores de obsidiana	✓*¿Han raspado un maguey?, ¿con qué?*	

Continuación Figura 36

TERCERA CAJA (Tema: La importancia del contexto y de la labor arqueológica) Tesis: Hay un secreto detrás del trabajo de los arqueólogos					
Cédulas	Gráficos principales	Apoyos adicionales	Artefactos y objetos	*Preguntas indicativas*	Actividades complementarias
Regresemos al inicio de nuestra historia… Sin el trabajo de los arqueólogos, no podemos saber cómo vivieron nuestros tatarabuelos y qué hacían con nuestra obsidiana.			▪ 2 navajas similares de obsidiana	✓ *¿Qué saben de los arqueólogos?* ✓ *¿Cómo podríamos conocer el pasado si el hombre no hubiera construido nada?*	Juego en que observarán dos navajas idénticas e intentarán encontrar las diferencias. Éste es el secreto de la labor arqueológica.
Ellos deben encontrar todo en su lugar, como en la escena del crimen, para saber qué pasó. ¡Si alguien mueve algo antes que ellos, nuestra historia se perderá para siempre!				✓ *¿Qué necesitan encontrar siempre en su lugar para no tener problemas?* ✓ *¿Cómo se sentirían si les quitaran algo básico para su trabajo?*	

Continuación Figura 36

TERCERA CAJA (Tema: La importancia del contexto y de la labor arqueológica)					
Tesis: Hay un secreto detrás del trabajo de los arqueólogos					
Cédulas	Gráficos principales	Apoyos adicionales	Artefactos y objetos	*Preguntas indicativas*	Actividades complementarias
¡Cuidado! Una persona tenía en su casa la primera navaja. ¿Pero, qué pasó con ella? La segunda navaja la encontraron los arqueólogos en la tumba de un guerrero tarasco. Saben que la trajeron del centro de México con honor y agradecimiento para que pudiera rasurarse en la otra vida.				✓ *¿Qué es indispensable para ustedes en su trabajo?* ✓ *¿A qué especialistas avisan cuando quieren saber algo?* ✓ *¿Qué les ponen a sus muertos?*	Concurso en el que deberán tomar una pieza de obsidiana que tengan en su casa e investigar al respecto. Ganará la persona que haya captado el mensaje, que no puede saberse mucho sobre ella.

Autoría propia.

Epílogo y expectativas futuras

La investigación arqueológica de este libro se enfocó en el estudio de la obsidiana, un material lítico muy beneficioso cuando se trata de iluminar las diferentes dimensiones del pasado. Se analizaron temáticas referentes a la economía y a la sociedad prehispánica, por medio de la información derivada de tres yacimientos ubicados en el municipio de Zinapécuaro de Figueroa, en Michoacán. Lo anterior, para poder consolidar un programa de divulgación de contenidos históricos afines, dirigido a las poblaciones circunvecinas a dichas zonas arqueológicas y naturales, cuya familiaridad con el vidrio volcánico radica sólo en su materialidad.

Convertir la información relacionada con la tecnología y el intercambio mesoamericano de la obsidiana en una experiencia comunitaria disfrutable no es resultado de procesos improvisados, ni el amplio encuentro contemporáneo con el pasado arqueológico es una cuestión que deriva de fórmulas de enseñanza y que puede lograrse de manera inmediata, si alguien posee un título en arqueología o está especializado en dichos temas. Ello implica una polifacética aproximación social a los destinatarios de este viaje histórico y un manejo profundo de aspectos comunicativos y etnográficos; por tanto, en este caso se planificó una actividad que responde a dichos requerimientos, así como a ciertas críticas acertadas hacia la divulgación, en el sentido de que es sustentada por principios teóricos y metodológicos concretos, por lo que puede servir como modelo para proyectos similares. Parte de los aportes prometedores de la inter-

pretación del patrimonio cultural, como un paradigma de socialización y gestión sostenible de los recursos pretéritos, para ofrecer una propuesta creativa que lleva la teoría a la práctica y que, además, ha pasado por una etapa de evaluación previa.

Una premisa básica fue el establecimiento de los procesos comunicativos a la altura y las particularidades de los grupos destinatarios, mediante prácticas inscritas en contextos específicos y según ciertas necesidades sociales que pudieron determinarse. Se delimitaron los grupos de interés y se consideraron de manera equitativa los diversos valores relacionados con el patrimonio arqueológico, lo que permitió cimentar bases comunicativas que fomenten las reflexiones sociales. Cabe decir que, en la medida en que los significados en torno a la obsidiana se construyen desde múltiples perspectivas, una mayor cantidad de personas tendrá la posibilidad de incorporar los nuevos contenidos a su conocimiento y vincularlos con cuestiones de fondo para que la revaloración patrimonial se exprese en un nivel local. Se ha previsto la manera de transmitir los datos históricos entretejidos con experiencias relevantes de la realidad michoacana; no sólo con base en los resultados del diagnóstico comunitario, sino también aprovechando los elementos proporcionados por las personas involucradas para orientar la actividad hacia sus intereses. Esta integración de los bienes arqueológicos en la vida cotidiana de las comunidades, mediante la participación en un proceso desenvuelto en el corazón social, abona al desarrollo de una intervención interpretativa democrática, así como a una experiencia significativa que se retroalimente con el entorno social y cultural.

El amplio panorama arqueológico en torno a la obsidiana no pretende agotarse en la divulgación de datos informativos. Su importancia radica en nutrir la interacción social a partir de las inquietudes y los intereses de los participantes, desconocidos durante la etapa de planificación. Se seleccionaron algunas temáticas para transmitir contenidos referentes al intercambio, sus usos y significados prehispánicos, a la par de la trascendencia de la intervención científica que fortalece dicho conocimiento. Sin embargo, lo anterior fundamenta el verdadero objetivo planteado,

que es provocar en las comunidades de Ucareo y Zinapécuaro reflexiones acerca de los recursos materiales de su región; de cierto modo, los temas elegidos son como pretextos para que las comunidades recapaciten sobre la importancia de la obsidiana y la revaloren como patrimonio arqueológico propio, a partir de una experiencia agradable e interesante que revele aspectos históricos desconocidos.

Por otro lado, la comunicación de esos contenidos, entretejidos con mensajes acerca de la indispensabilidad de la práctica arqueológica, cimienta el segundo objetivo de la actividad: que las poblaciones se sensibilicen ante la vulnerabilidad del contexto arqueológico y que tomen en consideración su responsabilidad compartida en la protección de los bienes patrimoniales; de tal manera que la información histórica puede derivarse únicamente tras dicha gestión responsable. Una gran parte de la sociedad desconoce la envergadura del descubrimiento de objetos arqueológicos, como el único medio que permite asociarlos con conocimiento sobre el pasado; incluso en personas que no se involucran en actividades como el tráfico ilícito, si no aprecian su patrimonio y muestran la mejor disposición para contribuir a su salvaguardia, es común que por desconocimiento remuevan los objetos de su contexto. La metodología interpretativa que sustenta a este objetivo tiene el potencial local de lograr cambios en las actitudes sociales, hacia una mayor cooperación en la protección de nuevos contextos arqueológicos y en la salvaguardia del patrimonio en general.

Como se ha dicho ya, esta propuesta respalda la evaluación previa para la creación de un museo local de obsidiana en la región de Ucareo y Zinapécuaro. Si bien se han planteado objetivos relacionados con la protección de los recursos arqueológicos, los cambios de actitudes de mayor envergadura no pueden lograrse mediante una actividad breve, se trata de aspectos que deben trabajarse a largo plazo; además, la gestión sostenible del patrimonio, pese a comportamientos que indican una relación más positiva con los bienes, consiste en el punto de partida para un desarrollo cultural general. El futuro museo puede orientarse hacia tales funciones, con la tarea de destacar y promover los elementos culturales de

los pueblos michoacanos de acuerdo con sus propias necesidades, a la vez que la contribución del conocimiento aportado por los arqueólogos tiene el potencial de fortalecer su memoria histórica y su identidad colectiva.

La perspectiva integral del beneficio social que deriva de la gestión patrimonial atiende también necesidades económicas, pues la inversión en recursos culturales propicia el turismo, genera puestos de trabajo y fomenta la economía local; proporciona incluso múltiples oportunidades para vincular a las comunidades con la sociedad internacional, la diversidad cultural y la tecnología. Pero el aprovechamiento del patrimonio cultural para el desarrollo verdaderamente equilibrado no debe atender las nociones mercantiles descuidando su potencial de mejora social, cultural y ecológica. Las perspectivas de prosperidad se apoyan necesariamente en los valores contemporáneos incorporados a los bienes, en tanto que la herencia de los antepasados coadyuva también en la solución de problemas actuales; es ahí donde esta iniciativa cultural puede sentar las bases para la gestión sostenible del patrimonio natural y arqueológico, lo que significa considerar la preservación de recursos para el futuro, desde su beneficio en el mundo contemporáneo y con la indispensable participación de la sociedad local.

Esto también permitirá trabajar de manera consolidada y persistente en las cuestiones conflictivas que caracterizan al estado y que afectan la calidad de vida de sus habitantes. Como se vio, hay rezagos subsistentes y una considerable falta de oportunidades para el desarrollo social; la delincuencia organizada es una de las principales causas de la violencia y la inseguridad generalizada en la región, mientras que el panorama desfavorable se completa con la carencia de fuentes de empleo y de bienestar económico, así como por la intensidad de los movimientos migratorios: hay una baja tasa de hombres con alrededor de treinta años, una de las edades más productivas del ser humano, pues suelen salir del territorio en busca de una vida mejor. Por ello, si bien es cierto que la realidad michoacana no favorece del todo las propuestas culturales y presenta diferentes dificultades prácticas previstas en esta obra, es frente a dichas necesidades sociales urgentes que debe existir un mayor compromiso académico y

político para llevar a cabo programas similares con el potencial de beneficiar a las poblaciones y abonar a la prosperidad social.

A nivel de propuesta, las decisiones tomadas con respecto a la transmisión eficaz de mensajes se fundamentan en el concepto del conocimiento holístico, en los principios generales del descubrimiento humano y en el enfoque experimental, así como en la investigación y el aprendizaje colaborativo. Los métodos modernos de enseñanza, con los que la metodología interpretativa comparte fundamentos teóricos, hacen hincapié en que la verdadera comprensión no se alcanza con sólo proporcionar información árida; por el contrario, madura con el tiempo a través de un ritmo particular en cada individuo, es resultado de la acción personal y depende de su experiencia y de estímulos externos.

Siendo así, el programa ofrece diversas alternativas para encontrar el sentido histórico del cristal volcánico: la función del arqueólogo, la información sintetizada en las cajas temáticas y el adicional apoyo material, las demás actividades propuestas, la interacción con el artesano y la nitidez de la observación mediante la identificación de detalles; todo aquello pretende desarrollar procesos polivalentes para que los participantes descubran por su cuenta el conocimiento y reaccionen formando una actitud positiva frente a los recursos. Asimismo, debido a que la divulgación arqueológica busca fomentar la memoria histórica y la identidad colectiva de las comunidades, son precisamente la interacción social y el trabajo colaborativo los que permiten abrir el camino social hacia una consciencia histórica a través de la revaloración de los recursos arqueológicos. En un ambiente libre y basado en la flexibilidad, los participantes de la actividad pueden avivar su capacidad de buscar y obtener información, encontrar sus propias respuestas sobre inquietudes que puedan surgir, así como reflexionar críticamente ante los posibles significados. De esa manera, no sólo conocerán las investigaciones científicas sobre el patrimonio de su región, sino que también podrán aportar su propia visión para una experiencia de aprendizaje realmente constructiva y mutuamente enriquecedora.

La actividad interpretativa también se justifica como etapa necesaria que permitirá la indispensable interacción con las comunidades, al mismo tiempo que se concibe y promueve como parte de la divulgación arqueológica. En la medida en que consiste en una evaluación previa del proyecto para el futuro museo de obsidiana en la región, se ha considerado aprovechar la interacción social en el contexto interpretativo para apreciar la opinión de las comunidades con respecto a esta idea o a sus posibles alternativas. Proporciona un espacio adecuado para detectar las dinámicas que influenciarán los resultados y para juntar datos indispensables a considerar en el contexto de un proyecto bien fundamentado. La observación de señales como sus reacciones, necesidades e intereses para determinar las potencialidades y la viabilidad del museo es crucial en lo que respecta a su tercer objetivo; se trata de la elemental apertura social para someter las propuestas a la opinión comunal y, en su caso, dar seguimiento a la revaloración de la obsidiana como patrimonio arqueológico y como alternativa para el turismo.

La propuesta fue diseñada para explorar nuevas formas de interacción para todos los actores sociales. Su característica implícita para ser flexible y adaptable a las necesidades del momento es adecuada según los propósitos establecidos, lo que consiste en una justificación más con respecto a las estimaciones sobre su probable eficacia. Que llame la atención de las personas y decidan participar sería un primer logro; sin embargo, la decisión de no involucrarse no significaría automáticamente impasibilidad ante la propuesta. Incluso tales reacciones implicarían un proceso de comunicación que, por lo menos, lograría entablar con ellos un diálogo inconsciente con la capacidad de movilizar fuerzas instintivas para la revaloración del material ordinario. Todo lo anterior indica que esta intervención libre es un terreno fértil que proporciona a las comunidades nuevas oportunidades y formas de pensar, generando conocimiento y transmitiendo mensajes que pueden conducir a una verdadera comprensión de la historia.

Bajo este planteamiento básico, cada etapa de la propuesta pretende crear las condiciones adecuadas que alerten posteriormente a los parti-

cipantes para buscar información adicional sobre la obsidiana. La corta duración de la actividad interpretativa es un factor que contribuye a estos fines, así como su carácter de proceso sin posibilidades de repetición. Si fuera una visita museística, una persona que desea aprender podría satisfacer su necesidad volviendo a realizar el recorrido y apreciar de un nuevo modo la exposición; pero en este caso, si la interacción interpretativa logra captar el interés de la población en la historia de sus recursos regionales y cumple con el propósito de percibir con otra mirada el patrimonio arqueológico, abriría el camino hacia el planteamiento del museo local de obsidiana, pues es probable que sean las mismas comunidades las que manifiesten esta demanda, otorgando así las condiciones adecuadas para proseguir con las etapas posteriores. Por lo tanto, el éxito de la actividad depende también de los intereses y la disposición de estas comunidades para involucrarse con el futuro museo; solamente así pueden sentarse bases sólidas para una propuesta verdaderamente contextualizada.

Para terminar, es necesario recordar lo siguiente: el patrimonio es un legado que debe conservarse para las futuras generaciones pasando también por su significado actual, que atiende a sus contenidos informativos y axiológicos; eso lo vuelve una herencia viva que se desarrolla sobre la base de la continuidad identitaria, por lo que se consolida de forma perpetua en los confines del tiempo. Debe consistir en un bagaje y al mismo tiempo en una iniciativa para las nuevas construcciones y necesidades contemporáneas, que permiten usarlo y disfrutarlo; también debe revelar su potencial como portador de contenido didáctico, para proyectar virtudes y valores universales, así como fomentar el espíritu de convivencia siendo parte de una verdadera contribución social. Es ahí donde la información histórica transmitida permite a la sociedad acercarse y conocer su patrimonio en todas sus ricas variaciones, mientras que la metodología interpretativa canaliza prometedoramente esta necesaria comunicación entre los investigadores y la sociedad, a partir de una experiencia mutua.

Por otro lado, no debe olvidarse que, si bien el patrimonio cultural remite a las experiencias humanas en el devenir de la historia, sus compo-

nentes arqueológicos son irremplazables; cualquier elemento destruido denota una pérdida total de nuestro posible conocimiento. Esta realidad se complica por los diversos factores que conllevan a la incierta transmisión de este legado a las generaciones futuras; los deterioros naturales, los conflictos y actividades sociales, el saqueo y el tráfico ilícito son sólo algunos de ellos. Por eso se requiere de una gestión particular que no saque del cuadro el énfasis en la protección física de los recursos; además, cada vez es más notorio que la intervención de profesionales en la sensibilización de la sociedad no especializada, con respecto a problemas reales que los afectan, es la única forma de conseguir su anhelado rescate y tratamiento adecuado, pues la salvaguardia procede cuando se logra la comprensión.

En este sentido, y en la búsqueda de una mayor apertura social de la Arqueología, se presentó esta propuesta sólida y contextualizada para implementar un programa interpretativo de la obsidiana en las poblaciones michoacanas de Ucareo y Zinapécuaro. Su actividad inicial es un prometedor potencial para alcanzar una mayor sensibilización y revaloración comunitaria del patrimonio arqueológico en cuestión, así como fortalecer el mensaje principal, referente a la necesidad de la cooperación social en las labores de protección de los recursos materiales. Es así como se abre el camino para que los testimonios líticos sean componentes significativos en la memoria histórica regional, mientras que la gestión patrimonial fertiliza el desarrollo sostenible de este lugar tan necesitado. Todo ello, cuando el corazón de la Arqueología late en el presente…

Bibliografía

Acevedo Tarazona, A. "Tradición y palabra: el santo oficio de la memoria (La historia de vida y el método biográfico)". *Revista Guillermo de Ockham* núm. 11, vol. 2 (2013): 137-147.

Adamovsky, E. "Historia, divulgación y valoración del pasado: acerca de ciertos prejuicios académicos que condenan a la historiografía al aislamiento". *Nuevo Topo* núm. 8 (2011): 91-106.

Aguilar Ortega, T. "Cambio demográfico y migración en Michoacán". En *Historia comparada de las migraciones en las Américas*, coordinado por P. Galeana de Valadés. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2016, pp. 529-548.

Aichino, G. L., M. C. De Carli, M. E. Zabala y M. Fabra. "Procesos de activación y valoración del patrimonio arqueológico a través de la cartografía social". *ExT* núm. 3 (2012): 1-27.

Albiez-Wieck, S. "Contactos exteriores del estado tarasco: influencias desde dentro y fuera de Mesoamérica". Tesis de Doctorado en Filosofía, Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität, 2011.

Alcalá, J. D. "Relación de Michoacán". Estudio introductorio de J. M. G. Le Clézio. Zamora: El Colegio de Michoacán, 2019.

Alcíbar, M. "La divulgación mediática de la ciencia y la tecnología como recontextualización discursiva". *Anàlisi* núm. 31 (2004): 43-70.

Aldridge, D. "De cómo la nave de la interpretación fue arrojada a la tempestad: algunos pensamientos filosóficos". *Boletín de Interpretación* núm. 11 (2004): 19-32.

_____, "La interpretación como indicador de la convicción cultural". *Boletín de Interpretación* núm. 12 (2005): 11-21.

Alonso Marcos, F. y S. Cortiñas Rovira. "La pseudociencia y el poder de los medios de comunicación. La problemática ausencia de bases teóricas para afrontar el fenómeno". *Historia y Comunicación Social* núm. 19 (2014): 93-103.

Álvarez Palma, A. M. y G. Cassiano V. "Terapéutica a través de la obsidiana". *Dimensión Antropológica* núm. 16, vol. 45 (2009): 99-129.

Anderson, B. "Biographical Portrait: Enos Abijah Mills. The "Father" of the Rocky Mountain National Park (1870-1922)". *Forest History Today* núm. 56 (2007): 56-58.

Aparicio Resco, P. "Caminos y trampas de la divulgación de la arqueología en directo. El caso del Horno de Montesa (Valencia)". *Monográfico* núm. 9 (2014): 835-847.

Ardanuy, J. *Breve introducción a la bibliometría*. Barcelona: Universitat de Barcelona, 2012.

Arévalo, J. M. "El patrimonio como representación colectiva. La intangibilidad de los bienes culturales". *Gazeta de Antropología* núm. 26, vol. 1 (2010): 1-14.

Bacon, K. "The Preservation of Archaeological Records and Photographs". Tesis de Maestría en Antropología, University of Nebraska, 2010.

Baillie, B., A. Chatzoglou y S. Taha. "Packaging the Past". *Heritage Management* núm. 3, vol. 1 (2010): 51-72.

Baldeón, A. "Patrimonio arqueológico y museos. El Museo de Arqueología de Álava". *Antropologia-Arkeologia* núm. 57 (2005): 473-484.

Barceló, J. A., M. Alfredo y O. Vicente. "La multidimensionalidad del espacio arqueológico: teoría, matemáticas y visualización". Ponencia presentada en *Jornadas de Arqueología del Paisaje*, Universidad de Alicante, 2004.

Bazán, H. G. "La interpretación del patrimonio geomorfológico en los picos de Europa: una propuesta para su aprovechamiento didáctico y geoturístico". Tesis Doctoral en Geografía, Universidad de Valladolid, 2014.

Beck, L. y T. T. Cable. "The Meaning of Interpretation". *Journal of Interpretation Research* núm. 7, vol. 1 (2002): 7-10.

_____, *The Gifts of Interpretation. Fifteen Guiding Principles for Interpreting Nature and Culture* (3ª ed.). Urbana: Sagamore Publishing, 2011.

Beekman, C. S. "Recent Research in Western Mexican Archaeology". *Journal of Archaeological Research* núm. 18, vol. 2 (2010): 41-109.

Beekman, C. S. y S. D. Houston. "Political Boundaries in Ancient Mesoamerica". Ponencia presentada en *58º Annual Meeting of the Society for American Archaeology*, San Louis, 1993.

Beisaw, A. M. "Archaeology without Excavation: Digging through the Archives of the Pennsylvania State Museum". *Pennsylvania History* núm. 77, vol. 4 (2010): 467-476.

Berliner, D. "Social Thought & Commentary: The Abuses of Memory: Reflections on the Memory Boom in Anthropology". *Anthropological Quarterly* núm. 78, vol. 1 (2005): 197-211.

Bermúdez, A., J. Vianney, M. Arbeloa y A. Giralt. *Intervención en el patrimonio cultural. Creación y gestión de proyectos*. Madrid: Editorial Síntesis, 2004.

Betancourt Echeverry, D. "Memoria individual, memoria colectiva y memoria histórica: lo secreto y lo escondido en la narración y el recuerdo". En *La práctica investigativa en ciencias sociales*, coordinado por A. Jiménez Becerra y A. Torres Carrillo. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional, 2004, pp. 125-134.

Blanco López, A. "Relaciones entre la educación científica y la divulgación de la ciencia". *Eureka* núm. 1, vol. 2 (2004): 70-86.

Boksenbaum, M. W., P. Tolstoy, G. Harbottle, J. Kimberlin y M. Neivens. "Obsidian Industries and Cultural Evolution in the Basin of Mexico before 500 B. C.". *Journal of Field Archaeology* núm. 14, vol. 1 (1987): 65-75.

Bonfil Batalla, G. *Patrimonio cultural inmaterial. Pensar nuestra cultura*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2004.

Brambila Paz, R. "Los estudios de territorio. El caso de la frontera mexica-tarasca". *Revista de Arqueología Americana* núm. 13 (1997): 115-149.

Braniff Cornejo, B. "Comercio e interrelaciones entre Mesoamérica y la Gran Chichimeca". En *Caminos y mercados de México*, coordinado por J. Long Towell y A. Attolini Lecón. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Históricas, 2009, pp. 27-50.

Braswell, G. E. "Obsidian Exchange Spheres of Postclassic Mesoamerica". En *The Postclassic Mesoamerican World,* coordinado por M. E. Smith y F. F. Berdan. Salt Lake City: University of Utah Press, 2003, pp. 131-158.

Breton, A. "Obsidian Workings in Mexico". En *Transactions of the 13th International Congress of Americanists*. New York: Heye Foundation, 1902, pp. 265-268.

Candau, J. *Antropología de la memoria*. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión, 2002.

Carpenter, J., G. Sánchez, J. Watson y E. Villalpando. "The La Playa Archaeological Project Binational Interdisciplinary Research on Long-Term Human Adaptation in the Sonoran Desert". *Journal of the Southwest* núm. 57, vol. (2-3) (2015): 213-264.

Carrasco, C., C. Agüero, P. Ayala, M. Uribe y B. Cases. "Investigaciones en Quillagua: difusión del conocimiento arqueológico y protección del patrimonio cultural". *Chungara* núm. 35, vol. 2 (2003): 321-326.

Carvalho, A. V. y P. P. A. Funari. "Memoria y patrimonio: diversidades e identidades". *Antípoda* núm. 14 (2012): 99-111.

Cattaruzza, A. "Dimensiones políticas y cuestiones historiográficas en las investigaciones históricas sobre la memoria". *Storiografia* núm. 16 (2012): 71-91.

Chapaprría, J. E. "La Carta de Atenas (1931). El primer logro de cooperación internacional en la conservación del patrimonio". Ponencia

presentada en *Seminario: La Doctrina de la Restauración a través de las Cartas Iternacionales*, Valencia, 2005.

Clark, J. E. "A Specialized Obsidian Quarry at Otumba, Mexico: Implications for the Study of Mesoamerican Obsidian Technology and Trade". *Lithic Technology* núm. 8, vol. 3 (1979): 46-49.

Cobean, R. H., J. R. Vogt, M. D. Glascock y T. L. Stocker. "High-Precision Trace-Element Characterization of Major Mesoamerican Obsidian Sourcesand Further Analyses of Artifacts from San Lorenzo Tenochtitlan, Mexico". *Latin American Antiquity* núm. 2, vol. 1 (1991): 69-91.

Connerton, P. *How Societies Remember*. New York: Cambridge University Press, 2006.

Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (ICOMOS). "Carta de Atenas". Atenas: Procedimientos del I Congreso Internacional de Arquitectos y Técnicos de Monumentos Históricos, 1931.

_____, "Carta internacional sobre la conservación y la restauración de monumentos y sitios". Venecia: II Congreso Internacional de Arquitectos y Técnicos de Monumentos Históricos, 1964.

_____, "Carta internacional para la gestión del patrimonio arqueológico". Lausana: Comité Internacional para la Gestión del Patrimonio Arqueológico, 1990.

_____, "Carta internacional sobre turismo cultural. La gestión del turismo con patrimonio significativo". Ciudad de México: XII Asemblea General, 1999.

_____, "The ICOMOS Charter for the Interpretation and Presentation of Cultural Heritage Sites". Quebec: ICOMOS, 2008.

Contreras Badía, M. "Programa de interpretación ambiental en el paraje natural municipal "Los Calderones". Chulilla". Tesis de Licenciatura en Ciencias Ambientales, Escuela Politecnica Superior de Gandia, 2011.

Ćosić, N. y V. Džikić. "Re-Examining the Meaning". En *Interpret Europe. Conference Proceedings 2011-2013*, coordinado por I. Shalaginova. Waldkirch: European Association for Heritage Interpretation, 2014, pp. 19-27.

Cottom, B. "La legislación del patrimonio cultural de interés nacional: entre la tradición y la globalización. Análisis de una propuesta de ley". *Cuicuilco* núm. 13, vol. 38 (2006): 89-107.

_____, *Los derechos culturales en el marco de los derechos humanos en México*. Ciudad de México: Miguel Ángel Porrúa, 2010.

Crespo, C. "Patrimonio arqueológico, memoria y territorio. Procesos de autoctonización entre los Mapuches de Lago Puelo, Chubut (Patagonia, Argentina)". *Frontera Norte* núm. 23 (2011): 231-256.

Cross, J. E. "What is Sense of Place?". Ponencia presentada en *12th Headwaters Conference*, Colorado, 2001.

Cruz Jiménez, R. L., M. Jiménez-Reyes y D. Tenorio. "Análisis por activación neutrónica de obsidiana recolectada en el sitio arqueológico de Morgadal Grande, Veracruz". *Arqueología* núm. 41 (2009): 148-161.

Cruz Robles, C., J. R. Cid Beziez y S. Pulido Méndez "Lagunillas, un sitio uacúsecha en la periferia de la meseta tarasca". *Arqueología* núm. 47 (2014): 67-89.

Da Silva Catela, L. "Variaciones sobre las memorias". *Revista Estudios* núm. 16 (2005): 11-20.

Dallas, C. "Virtual Museum and Archaeology. The Contribution of the Italian National Research Council". En *Archaeological Knowledge, Virtual Exhibitions and the Social Construction of Meaning*, coordinado por P. Moscati. Florencia: All'Insegna del Giglio, 2007, pp. 31-63.

Danziger, K. *Marking the Mind. A History of Memory*. New York: Cambridge University Press, 2008.

Darling, J. A. "Notes on Obsidian Sources of the Southern Sierra Madre Occidental". *Ancient Mesoamerica* núm. 4 (1993): 245-253.

Darras, V. "La obsidiana en la Relación de Michoacán y en la realidad arqueológica: del símbolo al uso o del uso del símbolo". En *Génesis, culturas y espacios en Michoacán*, coordinado por V. Darras. Ciudad de México: Centre Francais D' Etudes Mexicanes et Centroamericanes, 1998, pp. 61-88.

_____, "Estrategias para la producción de navajas de obsidiana en la región de Zacapú y la vertiente del Lerma (Michoacán, México) entre

el Epiclásico y el Posclásico Tardío". *Ancient Mesoamerica* núm. 19, vol. 2 (2008): 243-264.

De León, J. P., K. G. Hirth y D. M. Carballo. "Exploring Formative Period Obsidian Blade Trade: Three Distribution Models". *Ancient Mesoamerica* núm. 20 (2009): 113-128.

Decarolis, N. "Museología y desarrollo sustentable: el valor de un desafío". En *II Encuentro internacional de ecomuseos. Comunidad, patrimonio y desarrollo sustentable*. Río de Janeiro: IX ICOFOM LAM, 2000, pp. 37-40.

Diego, A. "Maurice Halbwachs y los marcos sociales de la memoria (1925). Defensa y actualización del legado durkheimniano: de la memoria bergsoniana a la memoria colectiva". Ponencia presentada en *X Jornadas de Sociología*, Universidad de Buenos Aires, 2013.

Domínguez Guadarrama, R. "Migración y política migratoria en el estado de Michoacán". En *Historia comparada de las migraciones en las Américas*, coordinado por P. Galeana de Valadés. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2016, pp. 549-568.

Drennan, R. D. "Long-Distance Movement of Goods in the Mesoamerican Formative and Classic". *American Antiquity* núm. 49, vol. 1 (1984): 27-43.

Edwards, C. R. "Precolumbian Maritime Trade in Mesoamerica". En *Mesoamerican Communication Routes and Cultural Contacts*, coordinado por T. A. Lee y C. Navarrete. Utah: New World Archaeological Foundation, 1978, pp. 199-210.

Esparza, R., D. Tenorio Castilleros, M. Jiménez-Reyes, G. Murillo Olayo y L. Torres-Montes. "Provenance of Obsidian Artifacts Studied by PIXE from Lagunillas, an Archaeological Site in Michoacán, Mexico". *International Journal of PIXE* núm. 11, vol. 1 (2001): 1-9.

Esparza, R., D. Tenorio Castilleros, M. Jiménez-Reyes y V. Darras. "Análisis por activación neutrónica de los yacimientos de obsidiana en el occidente de México". *HALSHS* (2009): 98-104. Recuperado el 06 de enero de 2017 de <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00366189/document>.

Esparza, R. y C. P. Ordaz. "La obsidiana en el contexto arqueológico de Los Guachimontones, Teuchitlán, Jalisco". Ponencia presentada en *Simposio de Arqueología: El Occidente de México y el Mundo Mesoamericano*, Guadalajara, 2005.

Espejel Carbajal, C. "Caminos centenarios del altiplano michoacano a la Tierra Caliente". En *Caminos y mercados de México*, coordinado por J. Long Towell y A. Attolini Lecón. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Históricas, 2009, pp. 389-410.

Farrugia, F. "Síndrome narrativo y reconstrucción del pasado". *Historia, Antropología y Fuentes Orales* núm. 32 (2004): 133-150.

Feria Toribio, J. M. "El patrimonio territorial: algunas aportaciones para su entendimiento y puesta en valor". *Revista Electrónica de Patrimonio Histórico* núm. 12 (2013): 1-25.

Fernández Balboa, C. y R. Taubenschlag. "Metodología y práctica de la interpretación del patrimonio". En *La interpretación del patrimonio en la Argentina. Estrategias para conservar y comunicar nuestros bienes naturales y culturales*, coordinado por C. F. Balboa. Buenos Aires: Ediciones de Administración de Parques Nacionales, 2007, pp. 25-54.

Fernández Buey, F. "Democracia y memoria histórica". *Ayer* núm. 32 (1998): 195-202.

Filini, A. "Nuevas territorialidades: el imperio tarasco". *Revista Occidente* núm. 409 (2015): 1-16.

Fonseca Zamora, O. M. "Arqueología, patrimonio histórico cultural y herencia pública". *Boletín de Antropología Americana* núm. 36 (2000): 57-66.

Fournier, P., J. Cervantes Rosado y M. J. Blackman. "Mito y realidad del estilo epiclásico coyotlatelco". En *El fenómeno coyotlatelco en el centro de México: Tiempo, espacio y significado*, coordinado por L. Solar. Ciudad de México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2006, pp. 53-82.

Fowler, D. D. y D. R. Givens. "The Records of Archaeology". En *Preserving the Anthropological Record*, coordinado por S. Silverman y N. J.

Parezo, (2ª ed.). New York: Wenner-Gren Foundation for Anthropological Research, 1995, pp. 97-106.
Gándara, M. "¿Necesitamos un concepto materialista (realista) de patrimonio arqueológico? Una aproximación congruente con la arqueología social". *Boletín de Antropología Americana* núm. 41 (2005): 17-42.
García Canclini, N. "Patrimonio etnológico. Nuevas perspectivas de estudio. Los usos sociales del patrimonio cultural". En *Encarnación*, coordinado por C. Aguilar. Andalucia: Consejería de Cultura-Junta de Andalucia, 1999, pp. 16-33.
García García, J. O. "Características socio-demográficas en los municipios de Michoacán y su relación con la migración". *Cimexus* núm. 4, vol. 2 (2009): 49-68.
García Peñaranda, C. B. "La gestión social del recuerdo y el olvido: reflexiones sobre la transmisión de la memoria". *Aposta* núm. 49 (2011): 1-16.
Garré, F. "Patrimonio arquitectónico urbano, preservación y rescate: bases conceptuales e instrumentos de salvaguarda". *Conserva* núm. 5 (2001): 5-21.
Glascock, M. D., P. C. Weigand, R. Esparza López, M. A. Ohnersorgen, M. Garduño Ambriz, J. B. Mountjoy y J. A. Darling. "Geochemical Characterisation of Obsidian in Western Mexico: The Sources in Jalisco, Nayarit, and Zacatecas". En *Crossing the Straits: Prehistoric Obsidian Source Exploitation in the North Pacific Rim*, coordinado por Y. V. Kuzmin y M. D. Glascock. Oxford: British Archaeological Reports, 2010, pp. 201-217.
Glascock, M. D., R. J. Speakman y H. P. Pollard. "LA-ICP-MS as a Supplement to Abbreviated-INAA for Obsidian Artifacts from the Aztec-Tarascan Frontier". En *Laser Ablation-ICP-MS in Archaeological Research*, coordinado por R. J. Speakman y H. Neff. Albuquerque: University of New Mexico Press, 2005, pp. 28-38.
Golitko, M. y G. M. Feinman. "Procurement and Distribution of Pre-Hispanic Mesoamerican Obsidian 900 BC-AD 1520: A Social

Network Analysis". *Journal of Archaeological Method and Theory* núm. 22 (2015): 206-247.
Gómez Goyzueta, F. "Análisis del desarrollo disciplinar de la arqueología mexicana y su relación con el patrimonio arqueológico en la actualidad". *Cuicuilco* núm. 14, vol. 41 (2007): 220-241.
González Quezada, R. F. "Ética de la arqueología". *Boletín de Antropología Americana* núm. 37 (2000): 35-83.
Gorenstein, S. y H. P. Pollard. "Xanhari: Protohistoric Tarascan Routes". En *Ancient Road Networks and Settlement Hierarchies in the New World*, coordinado por C. D. Trombold. New York: Cambridge University Press, 1991, pp. 169-185.
Griffin, K. "Desarrollo humano: origen, evolución e impacto". En *Ensayos sobre el desarrollo humano*, coordinado por P. Ibarra y K. Unceta. Barcelona: Icaria Editorial, 2001, pp. 25-40.
Guerra, F. J., J. Sureda y M. Castells. *Interpretación del patrimonio. Diseño de programas de ámbito municipal*. Barcelona: Editorial de la Universitat Oberta de Catalunya, 2008.
Guerra García, P., J. Almansa Sánchez y A. Vizcaíno Estevan. "El impacto social de la arqueología por medio de la literatura: algunos ejemplos prácticos". *Monográfico* núm. 9 (2014): 849-865.
Guevara Chumacero, M. y D. Pedraza Araujo. "Interpretación temática. Estrategia para la conservación del patrimonio arqueológico en el sur del estado de México". *Ciencia Ergo Sum* núm. 19, vol. 1 (2012): 54-64.
Halbwachs, M. "Memoria colectiva y memoria histórica". *Revista Española de Investigaciones Sociológicas* núm. 69 (1995): 209-219.
_____, *La memoria colectiva*. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza, 2004.
Ham, S. H. *Environmental Interpretation. A Practical Guide for People with Big Ideas and Small Budgets*. Colorado: North American Press Golden, 1992.
_____, "Audiencias cautivas y no-cautivas. Un relato de cómo llegué a esa idea y a qué me refiero con esto". *Boletín de Interpretación* núm. 13 (2005): 2-4.

_____, "La psicología cognitiva y la interpretación: síntesis y aplicación". *Boletín de Interpretación* núm. 15 (2006): 14-21.

_____, "¿Puede la interpretación marcar una diferencia? Respuestas a cuatro preguntas de psicología cognitiva y del comportamiento". *Boletín de Interpretación* núm. 17 (2007): 10-16.

Hamish Glen, M. "Interpretación: ¿profesión, disciplina, arte o ciencia?". *Boletín de Interpretación* núm. 21 (2009): 28-33.

Harrison, R. "Heritage as Social Action". En *Understanding Heritage in Practice*, coordinado por S. West. Manchester: Manchester University Press, 2010, pp. 240-276.

Haskell, D. L. (2007). "The Cultural Logic of Hierarchy in the Tarascan State. History as Ideology in the Relación de Michoacán". *Ancient Mesoamerica* núm. 19 (2008): 231-241.

_____, "Tarascan Kingship: The Production of Hierarchy in the Prehispanic Patzcuaro Basin, Mexico". Tesis de Doctorado en Filosofía, University of Florida, 2008.

Healan, D. M. "Pre-Hispanic Quarrying in the Ucareo-Zinapecuaro Obsidian Source Area". *Ancient Mesoamerica* núm. 8, vol. 1 (1997): 77-100.

_____, "La cerámica coyotlatelco y la explotación del yacimiento de obsidiana Ucareo-Zinapécuaro". En *Génesis, culturas y espacios en Michoacán*, coordinado por V. Darras. Ciudad de México: Centre Francais D' Etudes Mexicanes et Centroamericanes, 1998, pp. 1678-1686.

_____, "Ground Platform Preparation and the "Banalization"of the Prismatic Blade in Western Mesoamerica". *Ancient Mesoamerica* núm. 20, vol. 1 (2009): 103-111.

_____, "The Archaeology of Tula, Hidalgo, Mexico". *Journal of Archaeological Research* núm. 20 (2012): 53-115.

Healan, D. M., J. M. Kerley y G. J. Bey III. "Excavation and Preliminary Analysis of an Obsidian Workshop in Tula, Hidalgo, Mexico". *Journal of Field Archaeology* núm. 10, vol. 2 (1983): 127-145.

Healan, D. M. y C. L. Hernández. "The Role of Late Pre-Contact Colonial Enclaves in the Development of the Postclassic Ucareo Valley, Michoacán, Mexico". *Ancient Mesoamerica* núm. 19, vol. 2 (2008): 265-282.

Henson, D. "Does Archaeology Matter?". En *Community Archaeology: Themes, Methods and Practices*, coordinado por G. Moshenska. y S. Dhanjal. Oxford: Oxford University Press, 2011, pp. 123-130.

Hernández, C. "A History of Prehispanic Ceramics, Interactions, and Frontier Development in the Ucareo-Zinapécuaro Obsidian Source Area, Michoacan, México". Tesis de Doctorado en Antropología, Tulane University, 2000.

Hernández, C. L. y D. M. Healan, "The Role of Late Pre-Contact Colonial Enclaves in the Development of the Postclassic Ucareo Valley, Michoacán, Mexico", *Ancient Mesoamerica* núm. 19, vol. 2 (2008): 265-282.

Hernández Cardona, F. X. "¿Crisis de la historia? ¿Crisis del historicismo?". *Aula-Historia Social.* núm. 22 (2008): 73-78.

Hernández Cardona, F. X. y M. C. Rojo Ariza (eds.). "Patrimonios emergentes y arqueología". En *Museografía didáctica e interpretación de espacios arqueológicos*, coordinado por F. X. Hernández Cardona y M. C. Rojo Ariza. Madrid: Ediciones Trea, 2012, pp. 17-38.

Hernández Hernández, F. *Los museos arqueológicos y su museografía*. Madrid: Ediciones Trea, 2010.

Hirth, K. G. "Intermittent Crafting and Multicrafting at Xochicalco". En *Archeological Papers of the American Anthropological Association (vol. 19)*, coordinado por K. G. Hirth. Washington: American Anthropological Association, 2009, pp. 76-91.

____, "De Teotihuacan a Xochicalco: los periodos Clásico y Epiclásico en Morelos". En *La arqueología en Morelos. Dinámicas sociales sobre las construcciones de la cultura material (vol. 2)*, coordinado por H. Crespo. Ciudad de México: Navarro, 2010, pp. 99-129.

____, "The Organizational Structures of Mesoamerican Obsidian Prismatic Blade Technology". En *The Emergence of Pressure Blade Making.*

From Origin to Modern Experimentation, coordinado por P. M. Desrosiers. London: Springer New York Heidelberg Dordrecht, 2012, pp. 401-415.

Hirth, K. G., G. Bondar, M. D. Glascock, A. J. Vonarx y T. Daubenspeck. "Supply-Side Economics: An Analysis of Obsidian Procurement and the Organization of Workshop Provisioning". En *Obsidian Craft Production in Ancient Central Mexico. Archaeological Research at Xochicalco*, coordinado por K. G. Hirth. Salt Lake City: University of Utah Press, 2006, pp. 115-136.

Hosler, D. y A. Macfarlane. "Copper Sources, Metal Production, and Metals Trade in Late Postclassic Mesoamerica". *Science* núm. 273 (1996): 1819-1824.

Howe, Z. "Can the 1954 Hague Convention Apply to Non-State Actors?: A Study of Iraq and Libya". *Texas International Law Journal* núm. 47, vol. 2 (2009): 403-425.

Ibarra, A. C. "Entre la historia y la memoria. Memoria colectiva, identidad y experiencia: discusiones recientes". En *Memorias (in)cógnitas. Contiendas en la historia*, coordinado por M. Aguiluz Ibargüen y G. Waldman M. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2007, pp. 21-40.

In Nature (Leonardo da Vinci European Programme). *La interpretación de la naturaleza y del medio rural: una formación innovadora.* Chaves: Associação de Desenvolvimento da Região do Alto Tâmega, 2006.

Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH). "Ley orgánica del Instituto Nacional de Antropología e Historia". Ciudad de México: INAH, 1939.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). "Censo de población y vivienda (2000)". Ciudad de México: INEGI, 2011.

_____, "Censo de población y vivienda (2010)". Ciudad de México: INEGI, 2011.

_____, "Sistema de cuentas nacionales de México. Producto Interno Bruto por entidad federativa (2006-2010)". Ciudad de México: INEGI, 2012.

_____, "Encuesta intercensal 2015. Principales resultados". Ciudad de México: INEGI, 2015.

_____, "Panorama sociodemográfico de Michoacán de Ocampo". En *Encuesta intercensal (2015)*. Ciudad de México: INEGI, 2016.

Islas Lobato, C. A. "Diseño de un sitio en línea para la difusión y divulgación científica del proyecto los huracanes en la historia de México". Tesis de Licenciatura en Comunicación, Universidad de Colima, 2010.

Jedlowski, P. "Memory and Sociology. Themes and Issues". *Time & Society* núm. 10, vol. 1 (2001): 29-44.

Jiménez Arenas, J. M. "La función social de las ciencias del pasado. Stephen Jay Gould in Memorian". *Dynamis* núm. 22 (2002): 535-549.

Jiménez Izarraraz, M. A. "Tesis interpretativa-temática: las estrategias de síntesis de la cultura para la difusión de la arqueología". *Boletín de Antropología Americana* núm. 37 (2000): 99-110.

Kabata, S. "Estrategias de abastecimiento de obsidiana en el valle de Toluca durante el Clásico Tardío y el Epiclásico". *Bulletin of the Graduate School of International Cultural Studies* núm. 12 (2011): 195-215.

Kansteiner, W. "Finding Meaning in Memory: A Methodological Critique of Collective Memory Studies". *History and Theory* núm. 41, vol. 2 (2002): 179-197.

Klein, K. L. "On the Emergence of Memory in Historical Discourse". *Representations* núm. 69 (2000): 127-150.

Kohl, J. "Alcanzar la propia identidad y la autoestima". *Boletín de Interpretación* núm. 30 (2014): 15-19.

Koselleck, R. *Futuro pasado. Para una semántica de los tiempos históricos*. Barcelona: Editorial Paidós, 1993.

Langebaek Rueda, C. H. "Historia y arqueología. Encuentros y desencuentros". *Historia Crítica* núm., vol. 27 (2005): 111-127.

Larsen, D. L. "Ser relevante al público o convertirse en una reliquia. Ir al encuentro del público en su propio terreno". *Boletín de Interpretación* núm. 16 (2007): 18-23.

Lasén Díaz, A. "Nota de introducción al texto de Maurice Halbwachs". *Revista Española de Investigaciones Sociológicas* núm. 69 (1995): 203-208.

Le Goff, J. *History and Memory* (S. Rendall y E. Claman, trad.). New York: Columbia University Press, 1992.

López-Menchero Bendicho, V. M. *Manual para la puesta en valor del patrimonio arqueológico al aire libre*. Madrid: Ediciones Trea, 2012.

López Wario, L. A., S. Pulido Méndez, J. J. Cabrera Torres, E. A. Escalante Carrillo y G. F. Martínez Catalán. "Salvamento arqueológico en la carretera Cuitzeo-Pátzcuaro, Michoacán". *Arqueología* núm. 47 (2014): 122-145.

Madia, E. H. "Patrimonio y turismo". *Boletín de Gestión Cultural* núm., vol. 8 (2004): 1-9.

Maestre Maestre, J. M., L. Charlo Brea y J. Pascual Barea. *Humanismo y pervivencia del mundo clásico*. Alcañiz: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2008.

Maldonado, A. S. "Drogas, violencia y militarización en el México rural. El caso de Michoacán". *Revista Mexicana de Sociología* núm. 74, vol. 1 (2012): 5-39.

Maldonado, B. E. "A Tentative Model of the Organization of Copper Production in the Tarascan State". *Ancient Mesoamerica* núm. 19, vol. 2 (2008): 283-297.

Mansilla Castaño, A. M. "¿Tiene algo que decir el público sobre la divulgación del patrimonio arqueológico? Un estudio piloto en Castilla y León". *Boletín de Interpretación* núm. 15 (2006): 5-6.

Maragliano, M. G. "Interpretación del patrimonio: una experiencia de conocimiento que revela significados". *Boletín de Interpretación* núm. 22 (2010): 17-20.

Mariscal Orozco, J. L. "Políticas culturales de divulgación de la ciencia: sesgos y retos". *Apertura* núm. 7, vol. 7 (2007): 36-45.

Martín-Bueno, M. A. y R. Luesma González. "La arqueología como factor de desarrollo en la sociedad actual". *Mainake* núm. 28 (2006): 11-26.

Martín, M. "Interpretación y patrimonio cultural. Una sección natural e histórica de apoyo a nuestra gestión en el territorio". *Boletín de Interpretación* núm. 10 (2004): 19-20.
Martínez González, R. y C. Salazar Avendaño. "Procesos de talla y uso de la obsidiana en Las Amelias, sitio huasteco de inicios del Posclásico". *Arqueología* núm. 45 (2010): 120-159.
Martínez Lemus, M. L. "Chapantongo en el Epiclásico: una reconstrucción de los modos de trabajo a través de los instrumentos líticos de Basalto". Tesis de Licenciatura en Arqueología, Escuela Nacional de Antropología e Historia, 2007.
Martínez Mendoza, S. "La difusión y la divulgación de la ciencia en Chiapas". *Razón y Palabra* núm. 78 (2011): 1-26.
Martínez Modroño, M. "La responsabilidad en la elección de los contenidos". *Boletín de Interpretación* núm. 24 (2011): 5-6.
Martínez Sosa, V. "El papel de las universidades en la divulgación de la ciencia y la tecnología". Ponencia presentada en *VII Congreso Internacional de Educación Superior*, La Habana, 2010.
Martínez Yáñez, C. "La redefinición del valor universal excepcional y el futuro de la lista del patrimonio mundial". *Revista Electrónica de Patrimonio Histórico* núm. 6 (2010): 1-22.
Merriman, N. "Introduction: Diversity and Dissonance in Public Archaeology". En *Public Archaeology*, coordinado por N. Merriman. London-New York: Routledge, 2004, pp. 1-17.
Michelet, D. "De palabras y piedras: reflexiones en torno a las relaciones entre arqueología e historia en el Michoacán protohistórico, Sector de Zacapu". *Istor* núm. 43 (2010): 27-43.
Miró Alaix, M. "Interpretación, identidad y territorio. Una reflexión sobre el uso social del patrimonio". *Boletín del Patrimonio Histórico* núm. 18 (1997): 33-37.
Molina Vázquez, R. O. "El valle de Maltrata en las redes de intercambio interregional de la obsidiana en Mesoamérica: procedencia por activación neutrónica". Tesis de Maestría en Antropología, Universidad Autónoma de México, 2011.

Morales Miranda, J. "La interpretación en contexto". En *La interpretación del patrimonio en la Argentina. Estrategias para conservar y comunicar nuestros bienes naturales y culturales*, coordinado por C. F. Balboa. Buenos Aires: Ediciones de Administración de Parques Nacionales, 2007, pp. 15-24.

_____, "Ideas para la formación "esencial" en interpretación". Ponencia presentada en *III Seminario de Interpretación del Patrimonio Natural y Cultural*, Segovia, 2008.

Morales Miranda, J., F. Guerra y A. Serantes. *Bases para la definición de competencias en interpretación del patrimonio. Fundamentos teóricos y metodológicos para definir las competencias profesionales de especialistas en interpretación del patrimonio en España*. Segovia: Centro Nacional de Educación Ambiental, 2009.

Morales Miranda, J. y S. H. Ham. "¿A qué interpretación nos referimos?". *Boletín de Interpretación* núm. 19 (2008): 4-7.

Morales Oyarvide, C. "La guerra contra el narcotráfico en México. Debilidad del estado, orden local y fracaso de una estrategia". *Aposta* núm. 50 (2011): 1-35.

Moreno Benítez, M. "Patrimonio cultural. Puesta en valor y uso. Una reflexión". *Vector Plus: Miscelánea Científico-Cultural* núm. 20 (2002): 41-49.

Moscovici Vernieri, G. A. "Antropología de lo que decimos y antropología en lo que decimos: una experiencia de divulgación científica y vinculación social en Ushuaia, Tierra del Fuego". En *Entre pasados y presentes. Estudios contemporáneos en ciencias antropológicas, (vol. 3)*, coordinado por N. Kuperszmit, T. Lagos Mármol, L. Mucciolo y M. Sacchi. Buenos Aires: Mnemosyne, 2013, pp. 416-435.

Muñiz Jaén, I. "El Ecomuseo del Río Caicena (Almedinilla-Córdoba): Un proyecto de desarrollo rural desde el patrimonio histórico-natural, ¿y la participación ciudadana?". En *Participación ciudadana, patrimonio cultural y museos. Entre la teoría y la praxis*, coordinado por I. A. Urtizberea. Bilbao: Universidad del País Vasco, 2007, pp. 95-112.

National Park Service. "Foundations of Interpretation Curriculum Content Narrative". En *Interpretive Development Program*. Washington: U. S. Department of the Interior, 2002.

Nivón Bolán, E. *Políticas culturales en México: 2006-2020. Hacia un plan estratégico de desarrollo cultural*. Ciudad de México: Miguel Ángel Porrúa, 2006.

Nora, P. "La aventura de Les Lieux de Mémoire". *Ayer* núm. 32 (1998): 17-34.

_____, *Les Lieux de Mémoire* (L. Masello, trad.). Montevideo: Ediciones Trilce, 2008.

Olay Barrientos, M. A. "El occidente mesoamericano". *Revista Occidente* núm. 409 (2015): 1-20.

Olick, J. K. y J. Robbins. "Social Memory Studies: From "Collective Memory" to the Historical Sociology of Mnemonic Practices". *Annual Review of Sociology* núm. 24 (1998): 105-140.

Olmedo Estrada, J. C. "Educación y divulgación de la ciencia: tendiendo puentes hacia la alfabetización científica". *Eureka* núm. 8, vol. 2 (2011): 137-148.

Ordóñez, F. y A. Martínez. "Enseñar arte rupestre. Estrategias de comunicación y atención al visitante". Ponencia presentada en *Curso de Formación para Personal de Enclaves Rupestres y Animadores Turístico-Culturales del Medio Rural*, Cangas de Onís, 2006.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). "Convención para la protección de los bienes culturales en caso de conflicto armado". Haya: UNESCO, 1954.

_____, "Recomendación que define los principios internacionales que deberían aplicarse a las excavaciones arqueológicas". Nueva Delhi: UNESCO, 1956.

_____, "Recomendación sobre la conservación de los bienes culturales que la ejecución de obras públicas o privadas pueda poner en peligro". París: UNESCO, 1968.

_____, "Convención sobre las medidas que deben adoptarse para prohibir e impedir la importación, la exportación y la transferencia de propiedad ilícitas de bienes culturales". París: UNESCO, 1970.
_____, "Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural". París: UNESCO, 1972.
_____, "Declaración de México sobre las políticas culturales". Ciudad de México: UNESCO, 1982.
_____, "Recomendación sobre la salvaguardia de la cultura tradicional y popular". París: UNESCO, 1989.
_____, "Declaración universal sobre la diversidad cultural". París: UNESCO, 2001.
_____, "Convención para la salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial". París: UNESCO, 2003.
_____, "Convención sobre la protección y la promoción de la diversidad de las expresiones culturales". París: UNESCO, 2005.
_____, "Los derechos culturales. Declaración de Friburgo". París: UNESCO, 2007.
Pastrana, A. "La distribución de la obsidiana de la Triple Alianza en la cuenca de México". Tesis de Doctorado en Arqueología, Escuela Nacional de Antropología e Historia, 2004.
Pereiro, X. "Apuntes de antropología y memoria". *El Filandar* núm. 15 (2010): 74-81.
Pereyra, G. "México: violencia criminal y "guerra contra el narcotráfico"". *Revista Mexicana de Sociología* núm. 74, vol. 3 (2011): 429-460.
Pérez Ruiz, M. L. "Patrimonio, diversidad cultural y políticas públicas. Preguntas frecuentes". *Diario de Campo* núm. 7 (2012): 4-81.
Perlstein Pollard, H. "The Political Economy of Prehispanic Tarascan Metallurgy". *American Antiquity* núm. 52, vol. 4 (1987): 741-752.
_____, "Recent Research in West Mexican Archaeology". *Journal of Archaeological Research* núm. 5, vol. 4 (1997): 345-384.
_____, "Central Places and Cities in the Core of the Tarascan State". En *Urbanization in Mesoamerica*, coordinado por W. T. Sanders, A.

G. Mastache y R. H. Cobean. University Park: Pennsylvania State University, 2003, pp. 345-390.

_____, "Recent Research in West Mexican Archaeology". *Ancient Mesoamerica* núm. 19 (2008): 217-230.

_____, "Del corazón imperial a la periferia colonial. La cuenca del lago de Pátzcuaro, 1400-1800". En *Abriendo caminos. El legado de Joseph Benedict Warren a la historia y a la lengua de Michoacán*, coordinado por L. M. Enkerlin Pauwells. Morelia: El Colegio de Michoacán, 2012, pp. 219-239.

_____, "The Prehispanic Heritage of the Tarascans (Purépecha)". En *From Tribute to Communal Sovereignty. The Tarascan and Caxcan Territories in Transition*, coordinado por A. Roth-Seneff, R. V. Kemper y J. Adkins. Arizona: The University of Arizona Press, 2015, pp. 92-110.

_____, "Ruling "Purepecha Chichimeca" in a Tarascan World". En *Political Strategies in Pre-Columbian Mesoamerica*, coordinado por S. Kurnick y J. Baron. Colorado: University Press of Colorado, 2016, pp. 217-240.

Perlstein Pollard, H., A. Hirshman, H. Neff y M. D. Glascock. "Exchange, Elites, and the Emergence of the Tarascan Core". En *Archaeology without Limits. Papers in Honor of Clement W. Meighan*, coordinado por B. D. Dillon y M. A. Box. Lancaster: Labyrinthos, 2005, pp. 295-307.

Plunket, P. y G. Uruñuela. "Where East Meets West: The Formative in Mexico's Central Highlands". *Journal of Archaeological Research* núm. 20, vol. 1 (2012): 1-51.

Popper, K. R. *Conjeturas y refutaciones. El desarrollo del conocimiento científico*. Barcelona: Editorial Paidós, 1991.

Pulido Méndez, S. "Etnias, lenguas y lugares en el estado tarasco. Una revisión sobre los habitantes y sus idiomas en el Michoacán prehispánico a partir de la lectura de las Relaciones Geográficas del siglo xvi". *Estudios Mesoamericanos* núm. 4 (2002): 23-33.

Ramírez Martínez, D. C., L. C. Martínez Ruiz y O. F. Castellanos Domínguez. *Divulgación y difusión del conocimiento: las revistas científicas*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2012.

Ramírez Sánchez, R. D. "Caminos de Michoacán: elecciones, narcotráfico e izquierda". *El Cotidiano* núm. 173 (2012): 21-33.

Ramos García, F. "La interpretación del patrimonio como herramienta básica: análisis de varias experiencias". *Patrimonio Cultural y Turismo* núm. 20 (2013): 176-192.

Rebnegger, K. J. "Obsidian Production and Changing Consumption in the Lake Patzcuaro Basin, Michoacan, Mexico". *Ancient Mesoamerica* núm. 21, vol. 1 (2010): 79-89.

Rivera Velázquez, J., J. Valdez Rivera y G. Vargas Uribe. "Crimen organizado y reacción ciudadana: las autodefensas en Michoacán". *Observatorio del Desarrollo* núm. 4, vol. 13 (2015): 7-18.

Robbins, R. H. y P. De Vita. "Anthropology and the Teaching of Human Values". *Anthropology & Education Quarterly* núm. 16, vol. 4 (1985): 251-256.

Rosas Mantecón, A. "La antropología urbana en México. Las disputas por el patrimonio. Transformaciones analíticas y contextuales de la problemática patrimonial en México". En *La antropología urbana en México*, coordinado por N. García Canclini. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica-Consejo Nacional para la Cultura y las Artes-Universidad Autónoma Metropolitana, 2005, pp. 60-95.

Roselló i Cerezuela, D. *Diseño y evaluación de proyectos culturales. De la idea a la acción*. Barcelona: Editorial Ariel, 2008.

Runcio, M. A. "Arqueología, identidad y memoria: la comunidad de Huacalera (Quebrada de Humahuaca, Provincia de Jujuy)". Ponencia presentada en *IV Jornadas de Jóvenes Investigadores*, Buenos Aires, 2007.

Russell, N. "Collective Memory before and after Halbwachs". *The French Review* núm. 79, vol. 4 (2006): 792-804.

Sánchez Fundora, Y. y Y. Roque García. "La divulgación científica: una herramienta eficaz en centros de investigación". *Reseñas y Reflexiones* núm. 7, vol. 7 (2011): 91-94.

Sánchez IsLas, L. A. "La presencia de las ciencias sociales en la divulgación de la ciencia. Análisis temático de las revistas: ciencia y desarrollo,

¿cómo ves? y conversus". Tesis de Maestría en Comunicación, Universidad Nacional Autónoma de México, 2009.

Sánchez Mora, A. M. "Simposio: el campo profesional de la divulgación de la ciencia y su relación con la sociedad contemporánea". Ponencia presentada en *I Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación*, Ciudad de México, 2006.

Sancho Querol, L. "Musealizando el patrimonio cultural inmaterial". En *Actas do I Seminário de Investigação em Museologia dos Países de Língua Portuguesa e Espanhola (vol. 1)*, coordinado por A. Semedo y E. N. Nascimento. Porto: Universidade do Porto, 2010, pp. 226-237.

Sanmartín, I. "La historia como memoria y la memoria como historia. La unicidad entre historia y memoria a partir del presente medieval". *Tiempo Presente* núm. 2 (2014): 41-52.

Santamarina Campos, B. "De la educación a la interpretación patrimonial: patrimonio, interpretación y antropología". En *Patrimonios culturales: educación e interpretación. Cruzando límites y produciendo alternativas*, coordinado por X. Pereiro, S. Prado y H. Takenaka. Donostia: Ankulegi Antropologia Elkartea, 2008, pp. 39-56.

Santley, R. S. "Obsidian Trade and Teotihuacan Influence in Mesoamerica". En *Higland-Lowland Interaction in Mesoamerica: Interdisciplinary Approaches*, coordinado por A. G. Miller. Washington: Dumbarton Oaks Research Library and Collection, 1983, pp. 69-125.

Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL). "Zinapécuaro, Michoacán". En *Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social 2016*. Ciudad de México: SEDESOL, 2016.

_____, "Michoacán". En *Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social 2017*. Ciudad de México: SEDESOL, 2017.

Shalaginova, I. "Understanding Heritage. A Constructivist Approach to Heritage Interpretation as a Mechanism for Understanding Heritage Sites". Tesis de Doctorado en Filosofía, Universidad Técnica Cottbus, 2012.

Silverstein, J. E. "Un estudio de la frontera azteca-tarasca del Posclásico Tardío en el norte de Guerrero, México: El proyecto Oztuma-

Cutzamala, 1998", 2004. Recuperado el 09 de marzo de 2014 de <http://www.famsi.org/reports/97014es/>.

Smith, M. E., A. L. Burke, T. S. Hare y M. D. Glascock. "Sources of Imported Obsidian at Postclassic Sites in the Yautepec Valley, Morelos: A Characterization Study Using XRF and INAA". *Latin American Antiquity* núm. 18, vol. 4 (2007): 429-450.

Solís González, J. L. "Neoliberalismo y crimen organizado en México: El surgimiento del estado narco". *Frontera Norte* núm. 25, vol. 50 (2013): 7-34.

Tagüeña, J., C. Rojas y E. Reynoso. "La divulgación de la ciencia en México en el contexto de la América Latina". Ponencia presentada en *I Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación*, Ciudad de México, 2006.

Thompson, E. P. *Miseria de la teoría* (J. Sempere, trad.). Barcelona: Editorial Crítica, 1981.

Tilden, F. *Interpreting our Heritage*. North Carolina: The University of North Carolina Press, 1977.

Todorov, T. *Los abusos de la memoria* (M. Salazar, trad.). Barcelona: Editorial Paidós, 2000.

Ulloa Hung, J. *Una mirada al Caribe precolombino*. Santo Domingo: Instituto Tecnológico de Santo Domingo, 2005.

Urtizberea, I. A. "Comunidades, científicos y especialistas en los proyectos patrimoniales y museísticos: de "arriba-abajo", de "abajo-arriba"". En *Activaciones patrimoniales e iniciativas museísticas ¿por quién? y ¿para qué?*, coordinado por I. A. Urtizberea. Bilbao: Universidad del País Vasco, 2009, pp. 11-19.

Uzzell, D. L. y R. Ballantyne (eds.). "Heritage that Hurts: Interpretation in a Post-Modern World". En *Contemporary Issues in Heritage and Environmental Interpretation: Problems and Prospects*, coordinado por D. L. Uzzell y R. Ballantyne. London: The Stationery Office, 1998, pp. 152-171.

Valdez Batiz, J. E. "Aproximación psicosocial al narcotráfico en Sinaloa y Michoacán: un estudio desde las representaciones sociales". Tesis de Licenciatura en Psicología, Universidad Autónoma de Sinaloa, 2014.

Vargas Arenas, I. "Arqueología social e historia regional: bases para la creación de la participación democrática en Venezuela". *Boletín de Antropología Americana* núm. 42 (2006): 119-132.

Vargas Uribe, G. "Geografía histórica de la población de Michoacán. Siglo XVIII". *Estudios Demográficos y Urbanos* núm. 7, vol. 19 (1992): 193-222.

Vázquez Mantecón, A. "La divulgación de la historia como problema historiográfico". En *Reflexiones en torno a la historiografía contemporánea: objetos, fuentes y usos del pasado*, coordinado por J. Ronsón y S. Jerónimo. Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana, 2002, pp. 345-384.

Velázquez Galindo, Y. "Recuperando las "historias propias" desde prácticas etnográficoantropológicas: crítica a la historia académica hegemónica". *Boletín de Antropología Americana* núm. 44 (2008): 171-182.

Weber Frías, G. "La divulgación de la ciencia como apoyo a la educación escolar". Tesis de Maestría en Educación, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 1998.

Williams, E. "Producción e intercambio de recursos estratégicos en la cuenca de Cuitzeo, Michoacán, durante el periodo protohistórico". En *Las sociedades complejas del occidente de México en el mundo mesoamericano: Homenaje al Dr. Phil C. Weigand*, coordinado por E. Williams, L. López Mestas y R. Esparza. Zamora: El Colegio de Michoacán, 2009, pp. 290-311.

Yáñez Reyes, S. "El Instituto Nacional de Antropología e Historia: antecedentes, trayectoria y cambios a partir de la creación del CONACULTA". *Cuicuilco* núm. 13, vol. 38 (2006): 47-72.

Yates, F. A. *El arte de la memoria*. Madrid: Ediciones Siruela, 2005.

Yeste, E. "Los medios revisitando el pasado: los límites de la memoria". *Anàlisi* núm. 38 (2009): 71-80.

Cuando el corazón de la Arqueología late en el presente: testimonios líticos para la memoria michoacana
Se terminó de editar en diciembre de 2022
en Trauco Editorial
Camino Real a Colima 285-56 Antares 1
Tlaquepaque, Jalisco, México
El tiraje consta de 1 ejemplar

Corrección y diagramación: Trauco Editorial

¿Cómo puede un arqueólogo ofrecer a la sociedad una experiencia histórica fructífera y significativa? Y, ¿qué puede hacer para que esta experiencia fomente la participación social en la salvaguardia del patrimonio arqueológico?

Este libro pretende concretar los procesos de la divulgación arqueológica a través de la elaboración de historias académicas en torno a la obsidiana, arraigadas en la vida social de determinados grupos michoacanos. Con base en la metodología interpretativa, ofrece una manera creativa de llevar la teoría a la práctica, por medio de una propuesta innovadora que puede servir como modelo para iniciativas similares. Conjuntamente, discute los contenidos teóricos que respaldan a dichos proyectos de apertura social y se relacionan con la operación de la memoria dentro de los sistemas de significados colectivos, con la construcción del sentido en contextos comunicativos heterogéneos, así como con los procesos patrimoniales vinculados con la historia humana y las raíces culturales.

CUCSH
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

Academia

ISBN 978 607 717 661-1