VOLUMEN 48
XXXI Verano De la Ciencia
ISSN 2395-9797
www.jovenesenlaciencia.ugto.mx

Ecologías digitales: un informe sobre epistemologías prosociales en el corredor arqueológico del bajío

Fátima Valeria Callejas Juárez[1], Andrea Fernanda Mendoza Gómez[1], Tirtha Prasad Mukhopadhyay[1]
[1]Universidad de Guanajuato Campus Irapuato-Salamanca DICIS, fv.callejasjuarez@ugto.mx, af.mendozagomez@ugto.mx, tirtha@ugto.mx

Resumen

La presente investigación analiza la iconografía de la cerámica prehispánica del Corredor Arqueológico del Bajío desde la perspectiva de las ecologías digitales y las epistemologías prosociales, con el propósito de comprender la relación entre los motivos decorativos presentes en las vasijas y las condiciones ambientales que caracterizaron a las sociedades de esta región durante el periodo Clásico y Epiclásico. Este estudio se desarrolló mediante una metodología cualitativa basada en el análisis iconográfico, la revisión documental y el estudio comparativo de materiales procedentes de las zonas arqueológicas de Peralta, Plazuelas y del Museo Regional de Guanajuato Alhóndiga de Granaditas, complementado con un registro fotográfico en videos de nuestra autoría, ya que se hizo visita de campo a la Zona Arqueológica de Peralta. A partir de este análisis de motivos que fueron vectorizados, tales como grecas, espirales y líneas onduladas, se identificó un repertorio visual recurrente que evidencia la existencia de convenciones gráficas compartidas dentro de la Tradición del Bajío. Si bien no nos fue posible afirmar de manera concluyente que dichos elementos representen directamente el agua, su presencia constante, analizada en conjunto con el contexto ambiental y paleoclimático de la zona del Bajío, permite plantear la hipótesis de que constituyeron parte de un sistema simbólico relacionado con la importancia del agua, la fertilidad y los ciclos naturales para las comunidades prehispánicas.

Propone destacar el papel de las ecologías digitales como herramientas para la documentación, preservación e interpretación del patrimonio arqueológico mediante recursos como la fotografía digital, la fotogrametría, creación de videos explicativos, y repositorios digitales. Desde esta perspectiva, las epistemologías prosociales favorecen la construcción colaborativa del conocimiento entre investigadores, instituciones y comunidades, fortaleciendo el acceso, la conservación y la difusión del patrimonio cultural. Englobando la aproximación interdisciplinaria que integra arqueología, antropología interpretativa, semiótica y tecnologías digitales para ofrecer nuevas formas de comprender la iconografía cerámica y su relevancia dentro del patrimonio cultural del Bajío.

Palabras clave: Ecologías digitales, Epistemologías prosociales, Corredor Arqueológico del Bajío, Iconografía cerámica, Tradición Bajío, Peralta, Plazuelas, Patrimonio arqueológico, Simbolismo del agua, Antropología interpretativa.

Introducción

En uno de los enfoques más atípicos para el estudio de la antropología cultural, algunos académicos como Mukhopadhyay y Garfinkel (2023), Hodgson (2013) y, sobre todo, el renombrado Clifford Geertz (2008) y Christian Hooykaas, han reconstruido una semiótica de la iconografía para comprender problemáticas y temas sociales dentro de marcos temporales históricos. En cierto sentido, este enfoque puede considerarse una inversión de la tendencia general de intentar explicar la iconografía basándose en su lugar más amplio en una semiótica social. En otras palabras, la iconografía se utiliza como un medio para comprender cómo se negociaron y resolvieron importantes problemas ambientales dentro del hábitat de un estrato más o menos definido culturalmente o uniforme. Algunos de los elementos operativos de este tipo de enfoque interpretativo podrían ayudarnos a comprender un número limitado, aunque ampliamente manifestado, de expresiones en la región del Bajío, en el centro-sur de México. El corredor cultural que abarca las laderas inferiores de la región de Sierra Gorda y se extiende hasta la cuenca del lago Quid Sale en el sur, hasta el Bajío inferior más occidental, extendiéndose a través de los valles de las tierras altas de Guanajuato y las sierras del Sur comprenden un área de expresiones culturales definidas. En nuestra opinión, esta área geográfica que se encuentra entre 20.473335° N, 101.200562° O, es activamente susceptible a una dinámica de precipitación

ISSN 2395-9797
www.jovenesenlaciencia.ugto.mx

hídrica que ha influido continuamente en la experiencia de la gente a través de al menos un milenio de historia en evolución. Lo que hoy se manifiesta como un problema de sobreexplotación de acuíferos no existía en la Bajaíía del Preclásico al Clásico, lo que probablemente resultó en una escasez continua de agua que marcó las experiencias de la población en general, no solo para la supervivencia, sino también para otras actividades agrícolas (así como de caza y recolección) asociadas, que proporcionaron los modelos básicos de subsistencia para los habitantes de la región durante al menos siglos, desde el siglo VI d. C., e incluso en épocas anteriores, donde las estadísticas de agotamiento parecen ser menos significativas que en épocas posteriores.

La escasez y la dificultad de acceso debieron ser extremas:

La Anomalía Climática Medieval (aprox. 900-1150 d. C.): Los registros indirectos de sedimentos lacustres y árboles maduros en las tierras altas de México revelan sequías prolongadas. Una grave sequía de 25 años alrededor del año 900 y frecuentes períodos de sequía durante 650 años contribuyeron al declive y abandono de importantes metrópolis mesoamericanas, como Cantona (Sanders, 2015). Esto implica un estilo de vida condicionado por la sequía, la escasez, las cosechas intermitentes y el peligro constante de desplazamiento o migración. Por lo tanto, podemos hacer algunas suposiciones. Primero, la escasez de agua transforma el habitus en una cultura centrada en la búsqueda y consolidación del agua. Segundo, como nos interesa aquí, demostrar que las prácticas iconográficas y visuales anticipan la presencia constante de símbolos y representaciones que indican la oración por el agua. La oración por el agua ha sido uno de los motivos de oración más antiguos en las regiones mesoamericanas, donde el agua escasea, pero aún más en esta parte del mundo. La pregunta es: ¿cómo incorporarían las prácticas iconográficas de los pueblos antiguos que habitaban estas regiones sus oraciones y la valoración del agua como elemento de supervivencia? Parte de la respuesta reside en la investigación que hemos realizado sobre la cerámica de las antiguas poblaciones del Bajío, a partir de ejemplos de iconografía cerámica en los museos y archivos regionales que estudiamos. Los siguientes museos pueden ser tomados en consideración. Presentaremos una lista de los artefactos y sus diseños que hemos estudiado.

Zona Arqueológica Peralta

Zona Arqueológica Plazuelas

Museo de la Alhóndiga de Granaditas

Metodología

La presente investigación se formula a partir de un enfoque cualitativo de carácter interpretativo, sustentado en el análisis iconográfico, revisión documental y el estudio comparativo de materiales arqueológicos procedentes del Corredor Arqueológico del Bajío. Acorde al postulado de Hernández Sampieri, Fernández y Baptista (2018), la investigación cualitativa busca comprender los fenómenos sociales a partir de los significados que los actores y los objetos adquieren dentro de un contexto determinado, permitiendo interpretar procesos culturales complejos más allá de la medición cuantitativa.

Tomando como eje principal del estudio, el análisis de los motivos decorativos presentes en la cerámica arqueológica de la región, específicamente aquellos cuyo diseño se conforma por líneas onduladas, grecas escalonadas, espirales y patrones geométricos repetitivos. Para realizar dicho análisis se retomará la perspectiva de la antropología interpretativa propuesta por Clifford Geerts (2008), ya que plantea que la cultura puede entenderse como un entramado de significados construido por los propios individuos y en este mismo los símbolos constituyen una vía privilegiada para comprender dichos sistemas culturales. Asimismo, se propone incorporar elementos del análisis iconográfico como herramienta para interpretar representaciones visuales dentro de su contexto histórico y ambiental. De esta manera se retoman los planteamientos de Panofsky (1972), donde se distingue entre la descripción formal de las imágenes, el reconocimiento de sus significados convencionales y la interpretación de su contenido cultural. Aunque su propuesta fue desarrollada para el estudio de la historia del arte, diversos investigadores adoptan esta estructura de análisis para el arqueológico pues resulta de gran utilidad para comprender los sistemas simbolicos presentes en la cultura material.

El corpus de este estudio se integra por información recabada de diversas fuentes documentales y arqueológicas. Se estudiaron publicaciones científicas del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), libros especializados sobre la Tradición Bajío, catálogos de colecciones arqueológicas y artículos académicos relacionadas con la cerámica prehispánica de Guanajuato. De manera complementaria, se incorporaron observaciones obtenidas durante la visita realizada a la Zona Arqueológica de Peralta, lo que permitió contrastar la información bibliográfica con la observación directa del contexto arquitectónico y de las piezas exhibidas en el museo del sitio.

Como principales colecciones y sitios de estudio:

- Zona Arqueológica de Peralta (Abasolo, Guanajuato).
- Zona Arqueológica Plazuelas (Pénjamo, Guanajuato).
- Museo Regional de Guanajuato Alhóndiga de Granaditas.
- Publicaciones y catálogos del Instituto Nacional de Antropología e Historia sobre Cañada de la Virgen y otros sitios del Bajío.

Para seleccionar estas piezas se sometieron a un proceso donde respondieran a tres criterios pilares para la investigación: estas piezas debían pertenecer cronológicamente a la Tradición Bajío; que conservaran motivos iconográficos claramente identificables; al igual que existiera una información arqueológica sobre su procedencia y contexto de hallazgo. Ya con esta estructura definida, se nos permitiría construir un conjunto de análisis homogéneo y comparable entre distintos asentamientos. Posteriormente se realizó un análisis comparativo de las representaciones graficas mediante una clasificación formal de los motivos decorativos. Se establecieron cuatro categorías: ondas, grecas, espirales y composiciones mixtas. Cada categoría fue descrita considerando la organización espacial de las líneas, la repetición de los patrones, la técnica decorativa utilizada y la relación entre los distintos elementos gráficos presentes en la superficie de las piezas. Con esta misma clasificación, los motivos fueron sometidos a una comparación entre los diferentes sitios arqueológicos con el propósito de identificar semejanzas y diferencias dentro del mismo corredor cultural del Bajío. Con esta estrategia respondemos al análisis comparativo propuesto por Renfrew y Bahn (2018), quienes señalan que la comparación sistemática entre conjuntos arqueológicos permite reconocer continuidades culturales, variaciones regionales y posibles redes de interacción entre las diferentes poblaciones. Como última instancia, la interpretación de los resultados se realizó considerando el contexto ambiental e histórico de la región. Diversas investigaciones paleo climáticas indican que el Bajío tuvo importantes fluctuaciones en la disponibilidad de agua durante momentos diversos del periodo Clásicos y Epiclásico, información que resulta importante ya que esto tuvo influencia en la organización económica y simbólica de estas sociedades (Sanders, 2015). Por medio de este contexto, se exploró la posibilidad de que algunos motivos ondulados presentes en la cerámica pudieran relacionarse con representaciones simbólicas del agua, sin asumir esta interpretación como un significado definitivo, sino como una hipótesis sustentada en el análisis comparativo y contextual.

Entonces, la investigación incorporo la perspectiva de las ecologías digitales para reflexionar las posibilidades que ofrecen las tecnologías contemporáneas en el estudio y preservación del patrimonio arqueológico. La fotogrametría, el modelado tridimensional, los repositorios digitales y las bases de datos patrimoniales constituyen herramientas que favorecen la documentación, conservación y difusión del patrimonio cultural, al mismo tiempo que promueven formas colaborativas de producción de conocimiento. Desde este enfoque, las epistemologías prosociales, entendidas como procesos de construcción colectiva del conocimiento (Santos, 2018; Lévy, 2004), permiten comprender el patrimonio arqueológico como un espacio de interacción entre investigadores, instituciones, comunidades y tecnologías digitales.

Discusión

El estudio de la iconografía cerámica del Corredor Arqueológico del Bajío permite comprender que las vasijas recuperadas en sitios como Peralta y Plazuelas constituyen mucha más que recipientes utilitarios. La discusión radica en la decoración y lo que refleja pues al ser un sistema de comunicación visual mediante el cual las comunidades expresaban aspectos relacionados con su entorno, su organización social y su manera

de comprender el mundo. Desde la perspectiva de la antropología interpretativa desarrollada por Clifford Geertz (2008), la cultura puede entenderse como una "red de significados" construida por las propias sociedades; por ello, los elementos gráficos dentro de las vasijas pueden analizarse como símbolos cuya importancia depende del contexto histórico y ambiental en el que fueron producidos. Gracias a las investigaciones arqueológicas realizadas por Efraín Cárdenas García, Carlos Castañeda López y especialistas del INAH, podemos asegurar que las piezas de la región del Bajío constan de gran complejidad técnica y de una estética entre los siglos IV y IX d.C. Los materiales recuperados en Peralta, Plazuelas, Cañada de la Virgen y el Cóporo muestran una notable recurrencia de bandas onduladas, grecas escalonadas, espirales y otros motivos geométricos pintados en tonos rojos, cafés y negros sobre superficies de color crema o café claro. Aunque estas representaciones no cuentan con una interpretación definitiva, repetición en distintos asentamientos sugiere la existencia de un repertorio simbólico compartido por las poblaciones de la región. Uno de los aspectos más relevantes para conjuntar una interpretación de esta iconografía es el contexto ambiental del Bajío. Diversos estudios paleoclimáticos indican que esta región tuvo importantes fluctuaciones en la disponibilidad de agua a lo largo del periodo Clásico y Epiclásico. La agricultura dependía de agua temporales. Por ende, el acceso al agua representó un factor decisivo para el establecimiento de asentamientos permanentes, la producción de alimentos y la estabilidad de las comunidades. Durante la Anomalía Climática Medieval (ca. 900-1150 d. C.), se documentan prolongados episodios de ocupación del territorio.

Con esta perspectiva, resulta pertinente considerar que la recurrencia de líneas onduladas y otros motivos dinámicos podría estar relacionada con la importancia simbólica del agua. Sin embargo, es necesario conservar la postura metodológicamente prudente, ya que con las investigaciones arqueológicas previas no nos permiten asegurar que las representaciones onduladas (al menos en esta región) constituyan imágenes directas de ríos o corrientes. En cambio, sí es posible sostener que estas formas integran un lenguaje visual cuya repetición sistemática revela la importancia de determinados conceptos asociados con el paisaje, el movimiento y los ciclos naturales. Dicho de otra manera, el agua funciona aquí como una hipótesis interpretativa construida a partir del contexto ecológico y no como una traducción literal de los diseños.

De esta forma, las grecas constituyen un segundo elemento fundamental dentro de este repertorio iconográfico. Su estructura basada en ángulos rectos, repeticiones y secuencias modulares manifiesta un alto dominio de principios geométricos y compositivos. La reiteración de estos patrones demuestra que los alfareros poseían conocimientos técnicos transmitidos de generación en generación y que la decoración respondía a convenciones compartidas por diferentes comunidades del Bajío. La coexistencia de grecas y líneas onduladas dentro de una misma pieza puede interpretarse como la articulación entre orden y movimiento, dos principios visuales que reflejan tanto estabilidad de las prácticas culturales como la variabilidad del entorno natural. Mostrando afinidad con la propuesta de Boaventura de Sousa Santos (2018) sobre las epistemologías del Sur, según la cual los conocimientos producidos por las comunidades no deben extenderse como formas menores de conocimiento, sino como sistemas legítimosconstruidos a partir de experiencias históricas particulares. De esta manera, las vasijas no representan únicamente objetos arqueológicos; constituyen también registros materiales de formas de conocimiento desarrolladas por sociedades que aprendieron a adaptarse a un medio ambiente complejo los motivos gráficos pueden entenderse entonces como expresiones visuales de saberes acumulados acerca del territorio, los recursos naturales y las prácticas de subsistencia.

Es importante retomar el concepto de ecologías digitales la cual amplía aún más esta interpretación. Las ecologías digitales no se limitan al uso de tecnologías para documentar objetos arqueológicos, por medio de una red de colaboración, para la digitalización de las vasijas mediante fotogrametría, escaneo tridimensional y modelado digital permite preservar con alta fidelidad la información iconográfica y facilita el estudio comparativo entre colecciones procedentes de distintos sitios arqueológicos. Estas herramientas, podrán favorecer la construcción de repositos abiertos que a su vez son un parteaguas para que estudiantes, especialistas y habitantes de la región acceder a materiales que pueden ser restringidos por museos. De esta manera se propone transformar la relación entre patrimonio y sociedad, ya que el conocimiento deja de concentrarse estrictamente en instituciones académicas para convertirse en un recurso compartido, de esta manera llegamos a una legitimización del patrimonio nacional y una posibilidad reculturalización y resignificación de la cultura originaria del territorio. Pierre Lévy (2004) introduce el concepto de **inteligencia colectiva**, donde sostiene que el conocimiento es construido por procesos de colaboración entre múltiples actores conectados por tecnologías de información. Aplicado al patrimonio arqueológico, este planteamiento permite comprender cómo la digitalización favorece a un modelo de investigación participativa y un aprendizaje colectivo, y de fácil acceso. Dentro de los motivos decorativos, la digitalización posibilita el empleo de herramientas computacionales para analizar patrones geométricos, aquí se propone identificar similitudes entre piezas procedentes de diferentes contextos y generar reconstrucciones virtuales que facilitan la

interpretación arqueológica. Algo que debemos recalcar es que las estrategias mencionadas dentro de este trabajo no son sustitutos para el trabajo de campo no el análisis material de los objetos, sino que amplían considerablemente las posibilidades de investigación y conservación del patrimonio.

Desde las epistemologías prosociales adquieren un papel central. El conocimiento arqueológico deja de producirse únicamente dentro de la academia y comienza a construirse mediante la interacción entre especialistas, comunidades locales, instituciones culturales y tecnologías digitales. Este enfoque reconoce que la preservación del patrimonio depende tanto de la investigación científica como la participación social en los procesos de documentación, interpretación y difusión. Con el trabajo de campo se logró identificar lo siguiente de tres piezas con las identificamos los motivos decorativos:

Tabla 1: Análisis Panofsky de las piezas de la Zona Arqueológica Peralta, Abasolo, Gto.

Pieza	Descripción formal	Análisis iconográfico	Relación con el agua
	Cajete de paredes abiertas, elaborado con modelado manual y acabado de engobe en tonos rojos. La decoración se concentra en el interior del recipiente mediante una banda continúa pintada en color oscuro sobre fondo claro. Elementos principales: -Grecas escalonadas. -Espirales. -Líneas paralelas. La repetición del motivo es frecuente en las cerámicas de la tradición del Bajío.	Desde la propuesta de Panofsky (1972), el primer nivel de análisis corresponde a la descripción de las formas geométricas sin atribuirles un significado específico. En este caso predominan estructuras escalonadas alternadas con espirales. Se propone que los espirales son representantes de movimiento, las grecas por otro lado sugieren una organización espacial y grupal. Guiados por Geertz (2008) podemos decir que los símbolos sólo adquieren significado dentro del sistema cultural. Su importancia recaerá no en representar un objeto concreto y más para concretar un lenguaje visual compartido.	La alternancia entre los espirales y las grecas podemos ligarlo a una circulación continua. Aunque no es posible concretar la representación con una relación directa a cuerpos de agua, sin embargo, considerando el contexto hidráulico del Bajío y la recurrencia de los patrones dentro de los sitios arqueológicos, puede plantearse como hipótesis que la composición evoque procesos de circulación o flujo, al ser una civilización agrícola podemos identificar la dependencia que tenían a los cuerpos de agua, así que no hay duda de que la misma tenía una importancia simbólica en su sistema.
	Una pieza de cuerpo globular y cuello ligeramente divergente. La decoración se ubica alrededor del hombro mediante una banda horizontal formada por grecas escalonadas repetidas. Los espirales desaparecen y lo que destaca es un patrón	Los motivos geométricos y las grecas son uno de los más difundidos en las regiones mesoamericanas. En la zona de Peralta aparecen como secuencias repetitivas que dan ritmo visual. Estas respondiendo a	Como una interpretación continuidad, orden, organización espacial, ciclos repetitivos. No se puede asociar en exclusiva con el agua, pero si con otros motivos ondulados dentro del

	geométrico, lo que sugiere una planeación previa, es importante ya que puede representar una pieza usada en motivos de rituales etc.	convenciones compartidas entre los alfareros de la tradición Bajío más que a decisiones individuales. Las grecas resultan en un marcador cultural, para la identificación de las civilizaciones.	repertorio regional, pueden formar parte de un sistema visual relacionado con los ciclos naturales.
	Presenta bandas paralelas, líneas onduladas, pequeñas grecas y espirales, estos a lo largo de la curvatura de esta.	Es un patrón de flujo continuo. Las líneas nunca permanecen completamente rectas. Oscilando constantemente, visualmente producen la impresión de una corriente, relevante para la hipótesis del agua.	Peralta fue construido cerca de la planicie aluvial del río Lerma, el agua de la zona permitió el desarrollo agrícola y el crecimiento del asentamiento, las bandas onduladas podrían ser una representación del movimiento del agua.



Figura 1: Vasija con bandas onduladas. Zona Arqueológica Peralta, Abasolo, Gto.

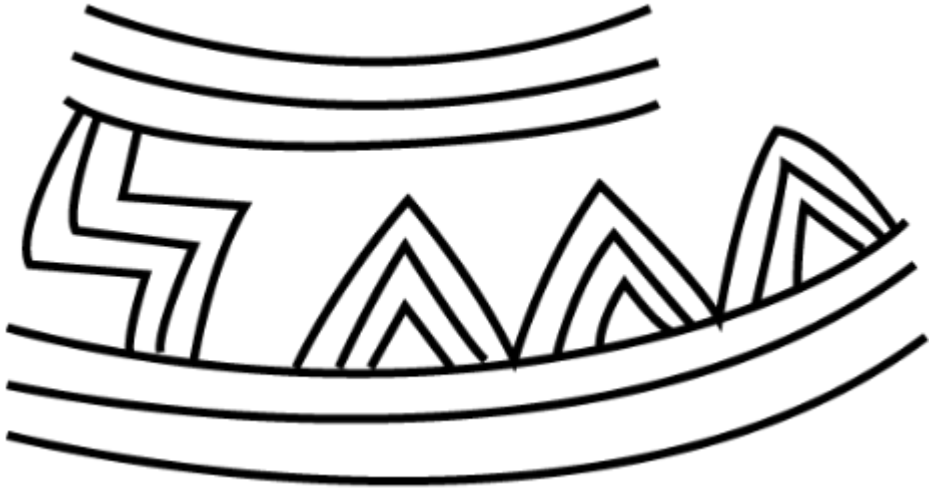

Figura 2: Pieza de cuerpo globular. Zona Arqueológica Peralta, Abasolo, Gto.



Figura 3: Cajete Zona Arqueológica Peralta Abasolo, Gto.

Este análisis permite comprender que los motivos de ondas y grecas constituyen una parte esencial del patrimonio visual de la región. Independientemente de que su significado específico permanezca abierto a la interpretación, estos diseños evidencian la existencia de una tradición artística consolidada y de un complejo sistema de representación desarrollado por las sociedades prehispánicas del Bajío. En los tres casos típicos considerados, la línea ondulada o entrecruzada parece reforzar un simbolismo de flujo que, en realidad, solo puede conectarse con el agua y bajo las circunstancias de escasez de hidratación que caracterizaron la región de Bahía durante al menos milenios en el período de sequía medieval. Pero el flujo no ha sido simplemente una ondulación ininterrumpida del formato de curva de signo que se suele ver en algunas de las curvas internas de la cerámica, que como tal parece crear un contorno circular simultáneo que se adapta a la superficie del artefacto cerámico hecho a mano o diseñado manualmente; en otras palabras, hay un simbolismo de flujo consistente asociado con la línea ondulada, así como la tendencia a diversificarse en otros motivos iconográficos que no son menos significativos en este sentido y que también está quizás en algún sentido relacionado con el perspectivismo naturalista y tiende a recrear el simbolismo del flujo con algo más animado y conmovedor para la imaginación. El momento es que esa es la esencia del movimiento se esconde en el simbolismo del flujo, pero es capaz de diversificarse en otros motivos visuales tal como sería consistente en todas las antiguas "pareidolia" precolombinas.

En este contexto, es el simbolismo de una cadena de serpientes que se desata lo que está nuevamente relacionado evidentemente con el simbolismo del flujo, cuyo movimiento es equivalente al movimiento de las criaturas reptilianas, especialmente la serpiente, que es un elemento omnipresente, en la metáfora general de la serpiente asociada con las divinidades de bajío que a menudo las asocia con serpientes, al igual que hacen simbolismo de Quetzalcoatl-Huitzilipochtli.

pero el simbolismo más imponente aquí es el de Tláloc, que es de nuevo una divinidad serpiente, pero al mismo tiempo una Divinidad intrínsecamente relacionada con las condiciones de escasez de agua y la oración por agua y bendiciones para el agricultor medieval.

Las ecologías digitales como los videos realizados en conjunto a la investigación nos permiten la construcción de conocimiento entre investigadores, instituciones y comunidades. En este sentido, la iconografía cerámica no solo permite reconstruir aspectos del pasado, sino también en reflexionar sobre nuevas formas de comprender y proteger el patrimonio cultural mediante procesos colectivos de producción de conocimiento.

Conclusión

El análisis de la iconografía presente en la cerámica del Corredor Arqueológico del Bajío permitió reconocer que las vasijas recuperadas en sitios como Peralta, Plazuelas y Cañada de la Virgen constituyen más que objetos utilitarios. Con los diseños geométricos, de grecas, espirales y líneas onduladas, evidencian la existencia de un lenguaje visual compartido entre las comunidades de la región, quienes habitaron en el periodo Clásico y Epiclásico. Aunque la evidencia arqueológica actual no ha permitido atribuir un significado único a estos motivos, su recurrencia y distribución regional indican que formaban parte de un sistema simbólico relacionado con la manera en que estas sociedades comprendían y representaban el entorno. De esta manera, podemos demostrar a partir de la presente investigación que el contexto ambiental del Bajío

será el elemento indispensable para interpretar la iconografía. Las comunidades se desarrollaron por una dependencia a los ciclos de la lluvia, la presencia de río y manantiales, los periodos y la variabilidad climática que son estudiados y registrados en la región, lo que nos permite plantear que el agua fue un recurso de gran importancia para la organización económica, agrícola y ritual de estas poblaciones. Desde esta perspectiva, las líneas onduladas que forman parte de este estudio pueden entenderse como posibles representaciones vinculadas al movimiento, la circulación o la importancia simbólica del agua, siempre considerando esta propuesta como una hipótesis interpretativa sustentada en el análisis contextual y no como una afirmación absoluta.

Con el fin de aplicar la antropología interpretativa de Clifford Geertz, la que nos ayuda a comprender los motivos decorativos deben analizarse como parte de una red de significados construida culturalmente. Asimismo, el análisis iconográfico basado en Panofsky facilitó la distinción formal de las imágenes y la interpretación de sus posibles significados, evitando el establecimiento de relaciones simbólicas sin fundamento arqueológico. La combinación metodológica hizo posible el desarrollo de una lectura critica de la cerámica del Bajío, lo que integra la evidencia material como las condiciones ambientales e históricas de la región. Como aporte principal incorporamos la perspectiva de las ecologías digitales para estudiar el patrimonio arqueológico. La documentación fotográfica realizada durante la visita a la Zona Arqueológica de Peralta, complementada con la revisión de fuentes especializadas y recursos digitales, demuestra que las tecnologías contemporáneas amplían significativamente las posibilidades de investigación, conservación y difusión del patrimonio cultural. La digitalización de las piezas mediante fotografías, fotogrametría, vectorizado de diseños, modelado tridimensional y bases de datos digitales permiten preservar la información iconográfica con gran precisión y facilita su comparación entre diferentes sitios arqueológicos. Entonces, las epistemologías prosociales adquieren una importancia fundamental, debido a que proponen una forma de producir conocimiento basada en la colaboración de investigadores, instituciones, comunidades y tecnologías digitales. Con esto el patrimonio arqueológico deja de ser un objeto reservado para especialistas y se convierte en un espacio de aprendizaje compartido donde convergen distintas perspectivas y experiencias. La digitalización no solo protege los objetos materiales frente al deterioro, sino que también favorecen el acceso abierto al conocimiento y fortalece la participación social en la preservación del legado cultural.

El propósito de esta investigación es poner de manifiesto que las vasijas del Corredor Arqueológico del Bajío representan una valiosa fuente para comprender las relaciones entre cultura paisaje y memoria histórica. Mas allá de la función original, los objetos conservan una información sobre las formas en que las antiguas comunidades observaron, organizaron y simbolizaron el mundo que las rodea. Con las herramientas digitales incorporadas, tomamos una postura donde los enfoques provenientes de la antropología, la arqueología y la semiótica, es posible construir nuevas formas de interpretar el patrimonio, fortaleciendo tanto su conservación como su apropiación social. Como consecuencia, obtuvimos que las ecologías digitales no solo representan un conjunto de tecnologías aplicadas al patrimonio, sino un nuevo paradigma de investigación que favorece la construcción colectiva del conocimiento y contribuye a la conservación el diálogo entre el pasado arqueológico y las necesidades culturales, interpretativas y sociales que permanecen el territorio con el fin del desarrollo de una identidad propia como ciudadanos de una nación que fue resultado de una combinación de interpretaciones y concepciones diversas.

Referencias

Geertz, C. (2008). *La interpretación de las culturas*.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista, P. (2018). *Metodología de la investigación* (7.ª ed.).

Panofsky, E. (1972). *Estudios sobre iconología*.

Renfrew, C., & Bahn, P. (2018). *Archaeology: Theories, Methods and Practice*.

Santos, B. de S. (2018). *Epistemologías del Sur*.

Lévy, P. (2004). *Inteligencia colectiva*.

Cárdenas García, E. *Peralta y la Tradición Bajío. Arqueología, arquitectura y análisis espacial*.

Castañeda López, C., Zepeda García Moreno, G., Cárdenas García, E., & Torreblanca Padilla, C. *Zonas arqueológicas en Guanajuato: cuatro casos*.