

## **El análisis formal del espacio como metodología para la interpretación del paisaje: el caso del sitio arqueológico “Presa de la Luz” (Jesús María)**

Francisco Aníbal Fienco Cuadrado<sup>1</sup>

### **Resumen**

Este trabajo tiene el objetivo de mostrar detalladamente el proceso metodológico a seguir para alcanzar una contextualización integral a través del análisis formal del espacio. Dicho análisis recurre a una serie de datos de varias fuentes de información donde se señalan los elementos físicos y culturales del sitio de investigación. El caso de estudio fue el sitio arqueológico Presa de la Luz, del Municipio de Jesús María, Jalisco, donde se logró identificar y explicar cada uno de los elementos que se consideraron para la investigación. El análisis formal corresponde a la primera etapa del análisis de paisaje que propone Felipe Criado; sin embargo, es en este momento en el cual surgen varias hipótesis para formular interpretaciones del comportamiento de las sociedades pasadas, ya que se da sustento de los elementos naturales y culturales del registro arqueológico. Se concluye que las condiciones medioambientales favorecieron para que grupos humanos establecieran asentamientos alrededor de la Presa de la Luz y se justifica que por la presencia de varios accesos y sus relieves se posibilitó el emplazamiento de un centro ceremonial registrado como el Cerrito de los Agaves.

**Palabras clave:** Paisaje, Arqueología, análisis formal, contextualización integral.

### **Abstract**

This work has the objective of showing in detail the methodological process to follow to achieve a comprehensive contextualization through the formal analysis of space. Said analysis uses a series of data from various information sources where the physical and cultural elements of the research site are indicated. The case study was the Presa de la Luz archaeological site, in the Municipality of Jesús María, Jalisco, where each of the elements considered for the investigation were identified and explained. The formal analysis corresponds to the first stage of the landscape analysis proposed by Felipe Criado; however, it is at this moment in which several hypotheses arise to formulate interpretations of the behavior of past societies,

---

<sup>1</sup> Estudió la Licenciatura de Ciencias de la educación en Historia y Geografía de la Universidad Estatal de Cuenca, Ecuador. Realizó sus estudios de maestría en Arqueología en el Colegio de Michoacán, México. Su experiencia laboral en el plano arqueológico son trabajos de monitoreo, prospección y excavación en campo. El trabajo más reciente es en el Proyecto arqueológico Presa de la Luz, Jesús María-Jalisco. Fue ayudante de Cátedra de Sistemas de Información Geográfica en la Universidad de Cuenca, así como en el proyecto “Dinámica en el uso de las redes de protección transnacional” del Departamento de Espacio, Población y Desarrollo. Email: [franciscoanibal-12@hotmail.com](mailto:franciscoanibal-12@hotmail.com)

since it is supported by the natural and cultural elements of the archaeological record. It is concluded that the environmental conditions favored human groups to establish settlements around the Presa de la Luz and justify that the presence of several accesses through its reliefs made possible the location of a ceremonial center registered as the Cerrito de los Agaves.

**Keywords:** Landscape, Archaeology, formal analysis, integral contextualization.

## **Introducción**

Desde una visión general se considera la metodología propuesta por Criado (1999) para el análisis de paisaje que establece tres fases en su planteamiento: formas, deconstrucción y sentido del espacio. En este artículo se explica la metodología y el proceso del análisis formal del espacio con el objetivo de contextualizar de manera adecuada los sitios de investigación para generar interpretaciones iniciales. Para ello se realiza una revisión del concepto Paisaje y Arqueología que nos permita entender el desarrollo del espacio en las investigaciones, hasta llegar a comprender el paisaje cultural. Luego se hace una descripción y delimitación del sitio arqueológico Presa de la Luz para comprenderlo espacial y temporalmente.

Ya en la parte metodológica se encuentra el proceso para el análisis de paisaje, luego se explica el proceso para una contextualización integral a través del análisis de las formas del espacio. Finalmente, se presenta dicha metodología aplicada en el sitio Presa de la Luz donde se puede observar cómo se consideran los elementos naturales y culturales para llegar a comprenderlo de una manera integral y generar interpretaciones que respondan a los objetivos de investigación.

## **Paisaje y Arqueología**

El paisaje es un concepto que ha tenido varios significados con el pasar del tiempo en diversos campos de investigación; sin embargo, comparten el entendimiento de un marco contextual amplio que incluyen varios elementos. Así, el contexto se refiere al escenario donde se desarrollan una serie de actividades que los grupos humanos realizan (Anshuetz *et al.*, 2001; Binford, 1983). La sociedad es producto de construcciones dinámicas que son reflejadas en el paisaje, siendo éste un eje cohesionador que vincula la naturaleza, el ambiente y la cultura donde los grupos humanos crean y convierten (Anshuetz *et al.*, 2001; Knapp y Ashmore, 1999).

Durante el siglo XVI el concepto de Paisaje en Roma se refirió a una parte de la tierra o región, en otros lugares generalmente se hacía alusión a representaciones pictóricas como en Italia, Inglaterra o Alemania. En los siglos XVIII y XIX se consideró como una unidad de territorio rural, mientras que para el siglo XX ya llegaría a comprenderse como lugar, espacio, región y área

(Curtoni, 2007). Los cambios de estos conceptos y significados son debido a la influencia de varias disciplinas como la Geografía, la Antropología, la Arqueología, la Historia, entre otras.

El Paisaje en Arqueología vio su desarrollo con los Estudios del espacio y de la Ecología donde se reconoce la relación ser humano y medio ambiente; sin embargo, la Arqueología espacial y la Ecología cultural en su momento inicial se enfocarían en cuantificar, medir, explicar y predecir ciertos valores en sus investigaciones. El considerar el paisaje como construcciones de la acción social en la arqueología se daría durante la segunda mitad del siglo XX con el estudio de patrones de asentamientos, distribuciones, modelos de interacción donde el espacio y los lugares poseen un significado para las sociedades (Criado, 1999; Curtoni, 2007).

Las definiciones del paisaje han variado de acuerdo con las diferentes corrientes, desde una visión empirista se comprende como una realidad ya dada; desde el funcionalismo, el paisaje es el medio y producto de procesos sociales; ahora dicho concepto es manejado como la interacción entre hombre y medio que se va construyendo producto de prácticas sociales intencionales y no intencionales (Fienco, 2023: 49). El concepto de paisaje ha ido mejorando en su concepción con la ayuda de otras ciencias, la Arqueología del paisaje en específico ha llegado a verlo como un “producto sociocultural creado por la objetivación, sobre el medio y en términos espaciales, de la acción social tanto de carácter material como imaginario (Criado, 1999, p. 5)”.

El paisaje está compuesto por una serie de elementos que constituye el medio físico; sin embargo, los seres humanos realizan procesos de interacción en diferentes espacios que dan como resultado la configuración del Paisaje cultural. Estos procesos de interacción se reflejan en las condiciones medioambientales favorables o desfavorables para el desarrollo de las sociedades pasadas. Por un lado, las condiciones favorables se pueden enunciar en relación con el tipo de suelo apto para la producción agrícola, el acceso a fuentes de agua, el clima, la flora y la fauna existente. Por otro lado, están las condiciones desfavorables que llevan a modificar el espacio para mantener los asentamientos humanos como la creación de canales, el establecimiento de redes de intercambio y otros mecanismos de adquisición de recursos básicos (Figura 1).

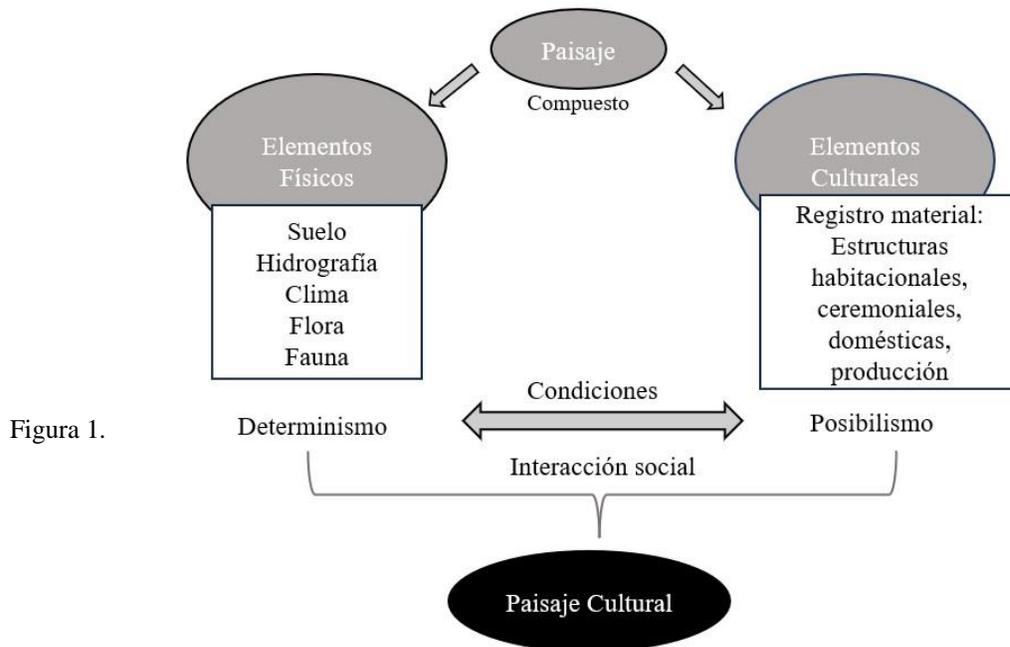


Figura 1.

Conceptualización de paisaje. Autoría propia

Cabe señalar que el concepto de paisaje no debe enfrascarse en cuestiones deterministas o posibilista del medio físico; al contrario, los seres humanos realizan cambios en su espacio en condiciones positivas y adversas que son comprendidas por la arqueología al estudiar los restos materiales que quedaron en los sitios arqueológicos como resultado de una actividad específica.

Así, “el paisaje cultural es creado por un grupo cultural a partir de un paisaje natural; la cultura es el agente, el área natural es el medio y el resultado es el paisaje cultural (Sauer, 1925: p.22)”. Éste fue el punto de partida para considerar las necesidades y habilidades que poseen los seres humanos para modificar el medioambiente. Los elementos físicos de la naturaleza que no tiene alteraciones culturales por parte del ser humano se encuentran insertos en la configuración del paisaje cultural, ya que éstos cargan valores, historias, sentimientos y significados que les han sido atribuidos por los grupos humanos. Paisajes como montañas, cuevas, ríos, entre otros tiene significados especiales y sagrados a pesar de no ser modificados por el ser humano, al ser considerado como las creaciones primigenias de los ancestros o fuerzas superiores (Amador, 2010; Curtoni, 2007).

## Breve descripción del sitio de estudio

El sitio arqueológico Presa de la Luz se encuentra localizado en el Municipio de Jesús María, Jalisco (Figura 2). Está en la zona correspondiente a los Altos de Jalisco, donde existe varia evidencia de asentamientos, como grupos de cazadores-recolectores que posiblemente llegaron producto de movimientos migratorios. Lo dicho se refleja en algunos artefactos como puntas de lanza, flechas de sílex y pedernal que se encuentran en el Museo de Sauz Cajigal (Esparza y Guevara, 2012). Éste es el primer acercamiento de grupos humanos en la región.

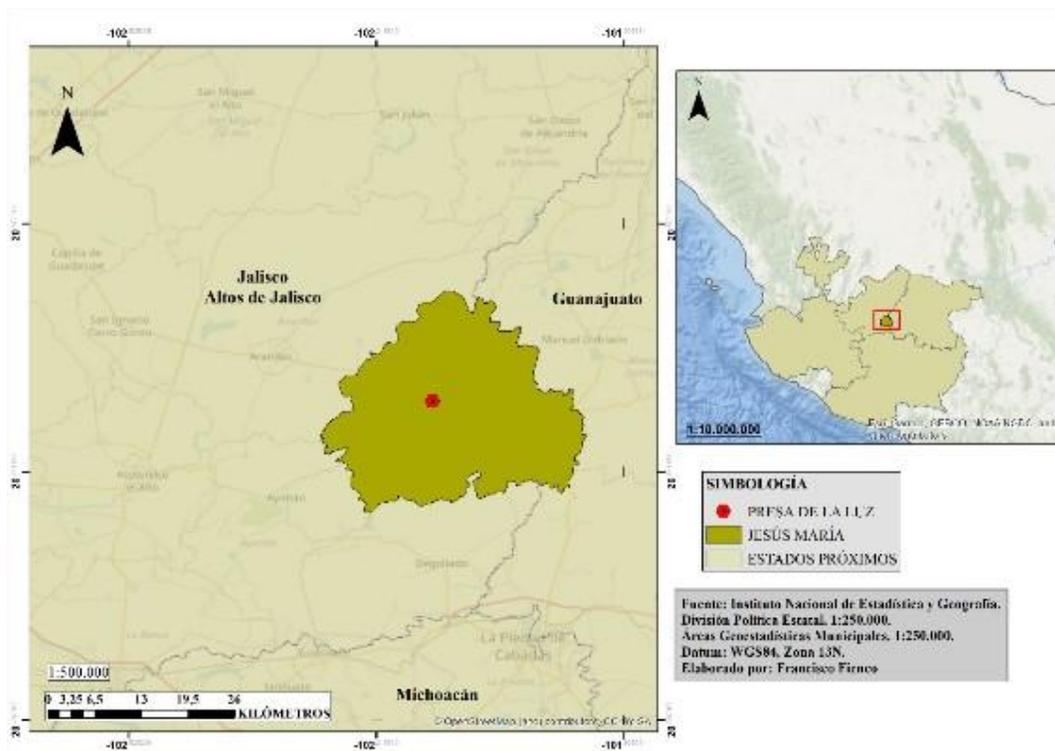


Figura 2. Mapa de ubicación del sitio de estudio: Presa de la Luz (Fienco, 2023: 34)

Esta zona ha sido considerada como una frontera cultural de cazadores-recolectores nortños y sedentarios mesoamericanos, esto se debe a la presencia de varios elementos que comparten entre sí. A los grupos sedentarios que habitaron el territorio actualmente señalado se le conoce como cultura alteña (Weigand y García, 1999).

Se reconoce la importancia del sitio de estudio en varios momentos, al observar se extendió la influencia de la tradición de enterramientos de tipo tumbas de tiro, las tradiciones de representaciones gráfico-rupestres Lerma o Malpaís, los diseños de cruces punteadas de influencia mesoamericana, son varios de los aspectos a resaltar presentes en el sitio Presa de la Luz (Faurgué, 1997; Ramos y López, 1999). Muchos de estos elementos se pueden localizar en otros lugares de Jalisco, Guanajuato y Michoacán que son reflejo de la interacción entre sitios.

En relación con un posible asentamiento se puede realizar una comparación con sitios cercanos que comparten cierta distribución y periodización que han sido estudiados. Por mencionar, están asentamientos en Atotonilco-Arandas, la región de Chapala y el valle de Atemajac. La ocupación en el Preclásico tardío se observa en figurillas y formas de platos de tradición Chupícuaro. Durante el Clásico se desarrollaron sitios donde se muestran conjuntos habitacionales, terrazas, centros cívicos-ceremoniales en elevaciones junto a valles y cerámica de tipo local; mientras que para el Clásico Tardío se recibió influencia del norte por la región de Zacatecas y el norte de Jalisco. En el Postclásico se produjo incursiones de chichimecas (cazcanes, guachichiles, zacatecanos, entre otros) (Castellón, 1993).

Finalmente, la cronología definida para el sitio Presa de la Luz se encuentra delimitada durante el Epiclásico entre el 600 d. C. al 1.000 d. C. Delimitación que fue realizada por medio de arqueomagnetismo en el sitio del Cerrito de los Agaves (Esparza *et al.*, 2021). Éste es un breve contexto general de los momentos de ocupación en la región de estudio, ya con la recuperación de materiales de excavación y estructuras se puede establecer relaciones de intercambio entre sitios.

### **Metodología para la interpretación del paisaje**

El enfoque que sigue la Arqueología del paisaje se encuentra compuesto por tres componentes para el estudio del paisaje cultural: el entorno físico, el entorno social y el entorno simbólico (Criado, 1999). Estos tres entornos conforman el paisaje en los aspectos físicos y sociales donde se desarrollan una serie de interacciones que son estudiadas de manera estructurada. Las fases que sugiere el método del análisis de paisaje propuesto se desarrollan en tres momentos que tienen objetivos en concreto: contextualizar, analizar e interpretar (Figura 3).

La primera fase de contextualización se enfoca en reconocer los elementos medioambientales, así como los elementos materiales del registro arqueológico. La segunda fase analiza las diferentes interacciones existentes de los elementos de estudio. La tercera fase

corresponde al proceso de interpretación donde se establece los modelos ideales basados en los objetivos de investigación planteados (Fienco, 2023).

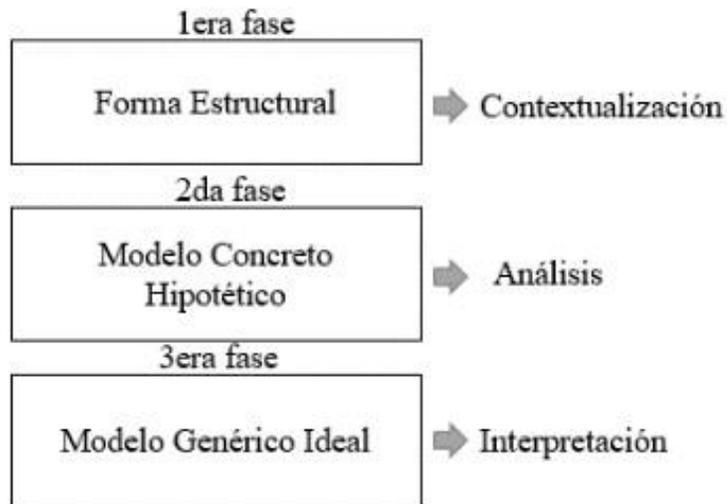


Figura 3. Cuadro de las fases del método de análisis de paisaje adaptado (Fienco, 2023: 59)

El proceso metodológico que sigue para cumplir con las diferentes fases propuestas por el método de análisis de paisaje se centra en el análisis del espacio (Figura 4): formas del espacio, deconstrucción del espacio y sentido del espacio (Criado, 1999; Trujillo, 2020). La aplicación de este método posibilita conocer de manera integral el funcionamiento de los diferentes espacios que conforman el paisaje cultural, así como entender las dinámicas de interacción que los seres humanos desarrollaron.

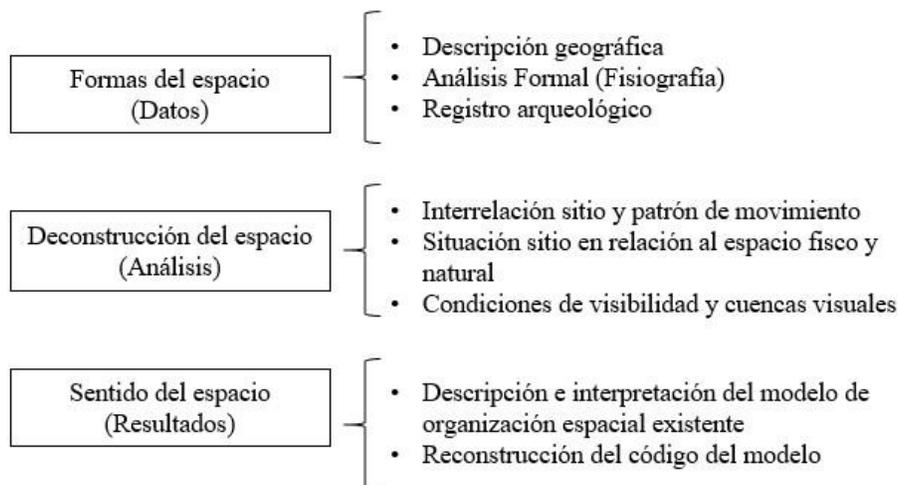


Figura 4. Proceso metodológico del análisis del paisaje de Criado modificado (Fienco, 2023: 60)

La metodología propuesta permite incorporar varias fuentes de información que posibiliten registrar, comprender e interpretar el comportamiento de las sociedades pasadas en los diferentes espacios. Este tipo de proceso se conoce como triangulación de información que es “designar el uso combinado de datos, investigaciones, teorías y métodos en el estudio de un hecho, o fenómeno, con el fin de obtener mayor validez y confiabilidad de los datos recogidos (Ander-Egg, 2011: 135)”.

En relación con la información que se utilizó para la elaboración de los mapas, provienen de fuentes cartográficas y bibliográficas. Además se consideró los cambios drásticos en el paisaje por acción antrópica o natural de la actualidad, con el afán de aproximarnos a una mejor interpretación del registro arqueológico (Fienco, 2023).

Esta información fue incorporada al software de sistemas de información geográfica (SIG) ArcGis 10.5 que sirvió para la elaboración de mapas descriptivos en esta etapa del análisis. Para reconocer las características físicas medioambientales se recurrió a fuentes actuales de fisiografía, redes hidrográficas, tipos de suelo, clima, cuerpos de agua y curvas de nivel. Asimismo, los datos del registro material, sitios importantes y recorridos de superficie dentro del Proyecto Presa de la Luz fueron proyectados.

## **Formas del espacio como proceso de contextualización integral**

Para fines de este artículo se pondrá mayor énfasis en la explicación de las formas del espacio que están relacionadas con el manejo de datos o información dentro de la investigación que sirven como fundamento general para el proceso de contextualización. Este análisis parte de las características fisiográficas del ambiente, así como los usos contemporáneos y arqueológicos de los diferentes espacios (Curtoni, 2007). Esta etapa conlleva una serie de procedimientos para entender los diferentes elementos que constituyen el paisaje, ya que busca conocer el espacio físico individual, para luego comprender en su conjunto ya relacionando los diferentes restos materiales del registro arqueológico (Fienco, 2023).

Es necesario para determinar las formas del espacio definir su forma básica y específica, donde la primera considera los elementos individualizados del espacio; mientras la segunda señala algunos aspectos con un posible significado en relación con su fisiografía y relieve (Criado, 1999). Cada uno de los elementos que se analizan en la etapa de formas del espacio son referidos a aspectos físicos y culturales del paisaje donde se recurre al uso de varias fuentes de información para conseguir contextualizar y darle sentido a cada elemento que integra el paisaje del sitio.

Las formas básicas describen, por un lado, los elementos físicos generales del medioambiente como la fisiografía; que se encarga de describir el conjunto de formaciones características de determinado espacio, la hidrografía, que muestra los diferentes cursos y fuentes de agua; los suelos, donde se reflejan sus tipos con sus características específicas; el clima, la flora y la fauna son aspectos que se relacionan y dan respuesta de muchos de sus elementos. Por otro lado, están los elementos materiales del registro arqueológico que son seleccionados de acuerdo con los objetivos de investigación y que son explicados por medio de diferentes fuentes como la etnografía, antropología, arqueología, historia, entre otras. Las formas específicas se obtienen con la proyección del relieve general del sitio de estudio, donde se observan sus diversas formaciones con sus elevaciones y elementos naturales en conjunto (Figura 5).

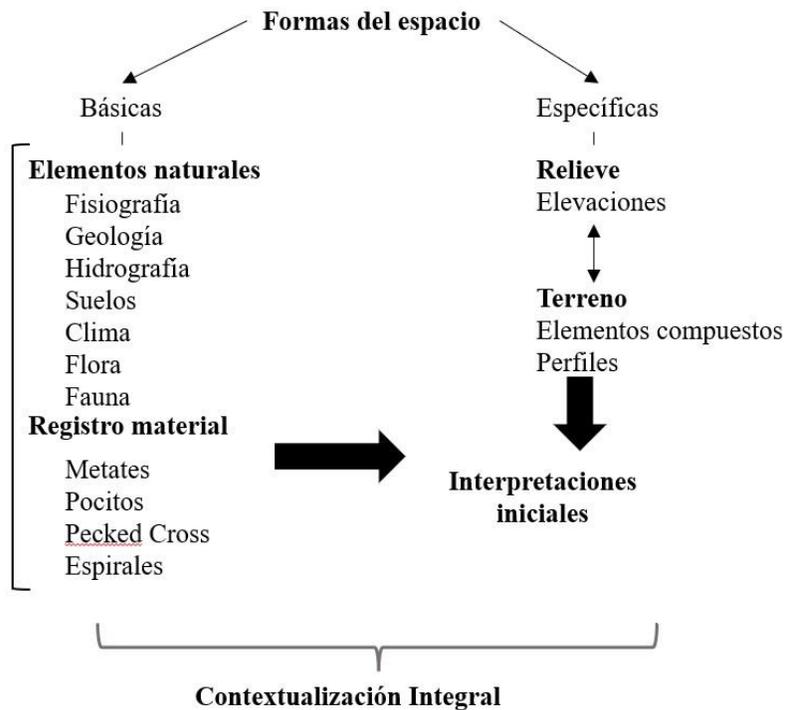


Figura 5. Esquema del proceso de análisis de las formas del espacio. Autoría propia

La contextualización integral permite entender cómo los elementos individuales que conforman el medioambiente sirven de base para el desarrollo de determinadas actividades de los seres humanos en esos espacios y conseguir entender su comportamiento. De esta forma se producen las interpretaciones iniciales al relacionar los elementos materiales del registro arqueológico con las condiciones medioambientales presentes tras la revisión de varias fuentes de información. Asimismo se observan las ventajas y desventajas presentes en el terreno, producto del análisis específico que considera el relieve y los elementos naturales básicos seleccionados previamente.

Al finalizar esta etapa se tiene una perspectiva concreta de los aspectos físicos y materiales del sitio estudiado que permite establecer análisis de interacción entre los mismos como captación de sitio, vecinos más cercanos, rangos de influencia, movilidad, visibilidad, entre otros que permitan cumplir con los objetivos de investigación.

### Formas del espacio: sitio arqueológico Presa de la Luz

El sitio arqueológico Presa de la Luz, como se mencionó, se encuentra en la región sur de los Altos de Jalisco, su ubicación geográfica específica está en el Municipio de Jesús María. En este sitio, producto de trabajos e investigaciones, se ha identificado varias manifestaciones gráfico-rupestres (en adelante MGR)<sup>2</sup> como espirales, pecked cross, pocitos, entre otros, así como un centro ceremonial con estructuras importantes localizadas en el Cerrito de las Agaves (Esparza y Guevara, 2012; Esparza y Rodríguez, 2016; Esparza *et al.*, 2021). En este lugar se realizó el análisis del paisaje cultural siguiendo la metodología planteada para reconocer a las MGR como indicadores de apropiación del espacio (Fienco, 2023). En adelante se explicarán los resultados del análisis de las formas del espacio, tanto su de la básica como de la específica.

### ***Forma básica***

Se reconocen algunos elementos del medioambiente y del registro material que sirven para desarrollar los análisis del paisaje posteriores. La escala que se utiliza para la descripción del medioambiente físico son áreas de mayor amplitud por las condiciones geográficas que se deben mostrar; mientras que para los elementos materiales registrados se maneja una escala límite de menor amplitud ya que ésta considera los puntos georeferenciados. Los elementos naturales por considerar para el sitio fueron: la fisiografía, geología, clima, flora y fauna.

### ***Fisiografía***

La fisiografía general del sitio se encuentra dentro de una serie de relieves compuestos por una variedad de paisajes que han sido clasificadas como provincias, subprovincias y topoformas fisiográficas (INEGI, 2010). Su provincia fisiográfica corresponde al Eje Neovolcánico que se encuentra alrededor de las Sierras Madres Occidental, Oriental, Sur y la Mesa Central. Mientras que la subprovincia se encuentra en los Altos de Jalisco parte sur (Figura 6).

---

<sup>2</sup> Las MGR son representaciones culturales de determinados ritos y prácticas cotidianas que realizaban las sociedades pasadas, pintadas y talladas sobre la superficie de la roca. También refieren a manifestaciones culturales plasmadas en la roca (Esparza y Guevara, 2012; Rodríguez, 2016).

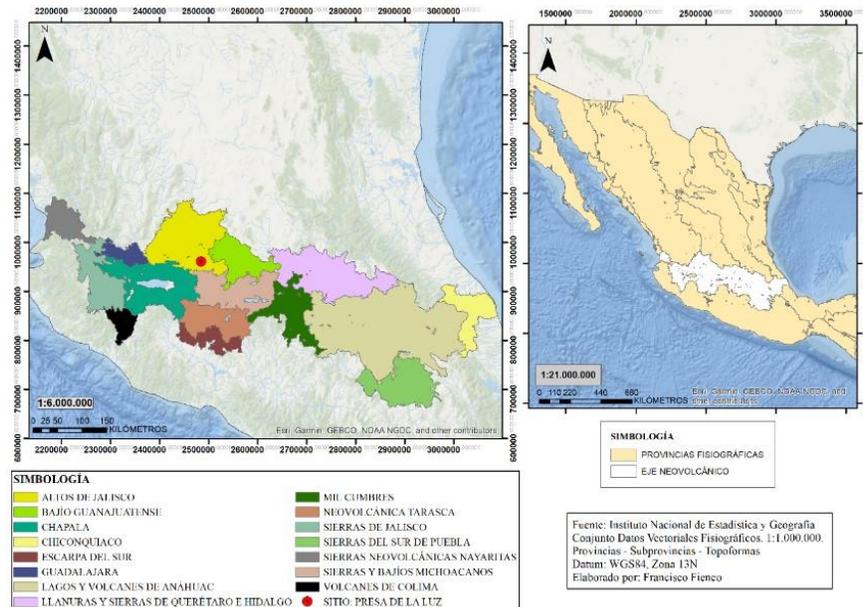


Figura 6. Mapa de provincias fisiográficas: Subprovincias del Eje neovolcánico (Fienco, 2023: 115)

Otro de los aspectos de la fisiografía son las topoformas, que hacen referencia a las formaciones predominantes en la región de manera específica. Éstas corresponden a una zona amplia de mesetas y lomeríos (Fienco, 2023). Estos aspectos sirven para tener un acercamiento a la superficie del sitio de estudio en un rango general (Figura 7).

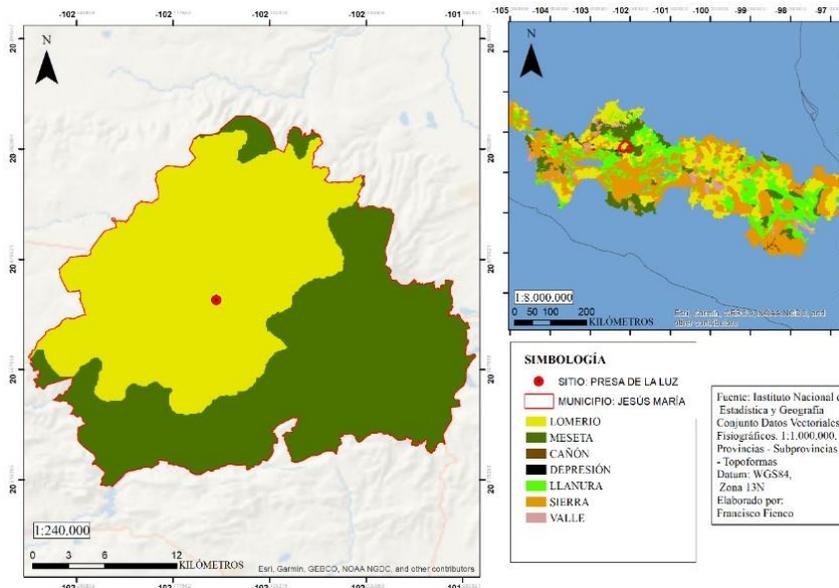


Figura 7. Mapa de topoformas del municipio de Jesús María (Fienco, 2023: 116)

### Geología

Para el sitio Presa de la Luz se contemplaron las formaciones geológicas debido a que sirven de soporte para la elaboración de MGR. Se encuentran algunos minerales y rocas en la región como el hierro, el cuarzo, el ópalo, la cantera, el tepetate, la arcilla, la arena, la roca esquitosa, el basalto, la extrusiva ácida y la toba (INEGI, 2010). Se observa que la formación geológica más próxima al sitio Presa de la Luz es de tipo basáltica; sin embargo, existen formaciones de rocas extrusivas ácidas y toba en el resto de la región (Figura 8).

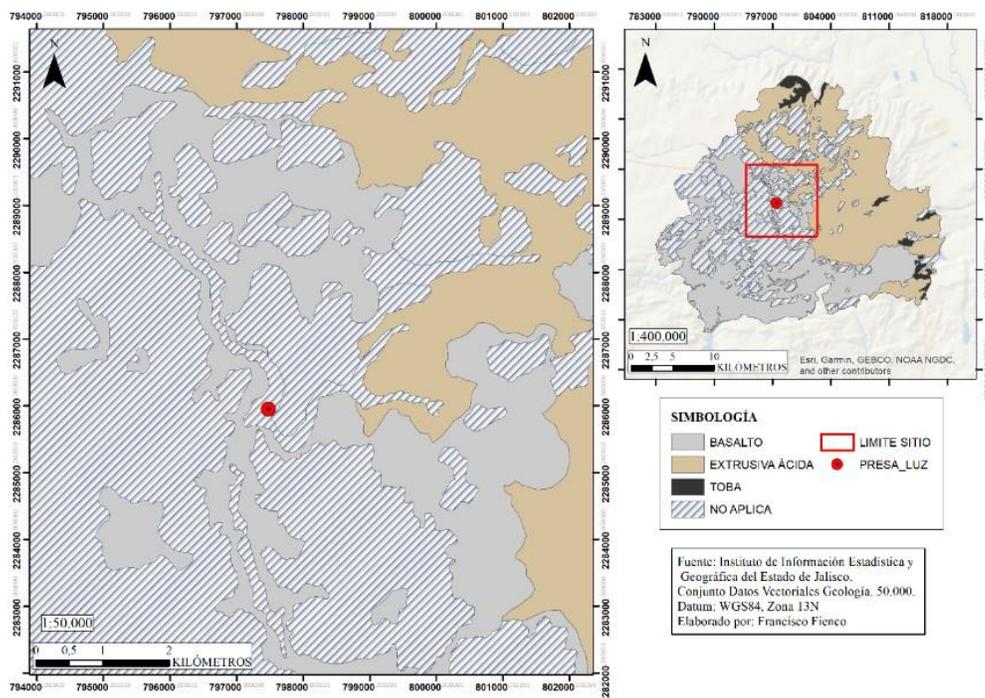


Figura 8. Geología de la zona de estudio (Fienco, 2023: 117)

### Suelos

En la región de estudio se encuentran varios tipos de suelos, los que están alrededor de la Presa de la Luz son luvisoles y vertisoles (Figura 9). Los suelos de color rojizo se pueden identificar a simple

vista en el sitio, son los llamados luvisoles férricos que son de textura fina y aptos para la agricultura. Los vertisoles son suelos de características arcillosas, se agrietan e hinchan con la humedad y tienen un uso moderado para actividades agrícolas (INEGI, 2010).

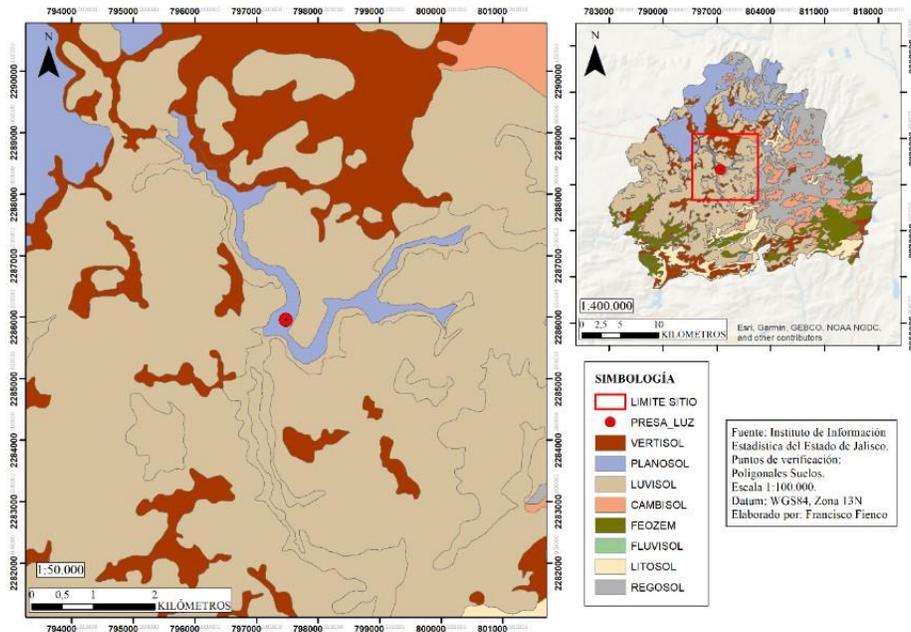


Figura 9. Mapa de suelo de la zona de estudio (Fienco, 2023: 118)

### *Hidrografía*

Al municipio le atraviesa una subcuenca del Río Huascato, poseen varios cuerpos de agua artificiales como naturales. En épocas de lluvia el caudal crece y forman varios riachuelos, arroyos, lagunas pequeñas y manantiales. Entre las corrientes principales se mencionan a Potrerillo, Tarimoro, Las Canoas, Las Águilas, La Laja, Regladero, Almacino, Corrales El Sabino, San Agustín, entre otras que desembocan en la cuenca hidrológica del Río Lerma (INEGI, 2010).

En este punto es necesario identificar los cuerpos y corrientes de agua artificiales para obtener una perspectiva clara del contexto físico, así se identifica la Presa de la Luz como un cuerpo de agua virtual. Como se observa existen varias corrientes de agua intermitentes en el sitio de estudio; sin embargo, se debe considerar que para la época que se sitúa el estudio no existió un estancamiento de agua (Figura 10).

Esto se evidencia al momento que se reduce el agua de la Presa de la Luz, se consiguen identificar más MGR, de la misma forma que se observan sobre el terreno varias corrientes de agua distribuidas por el sitio.

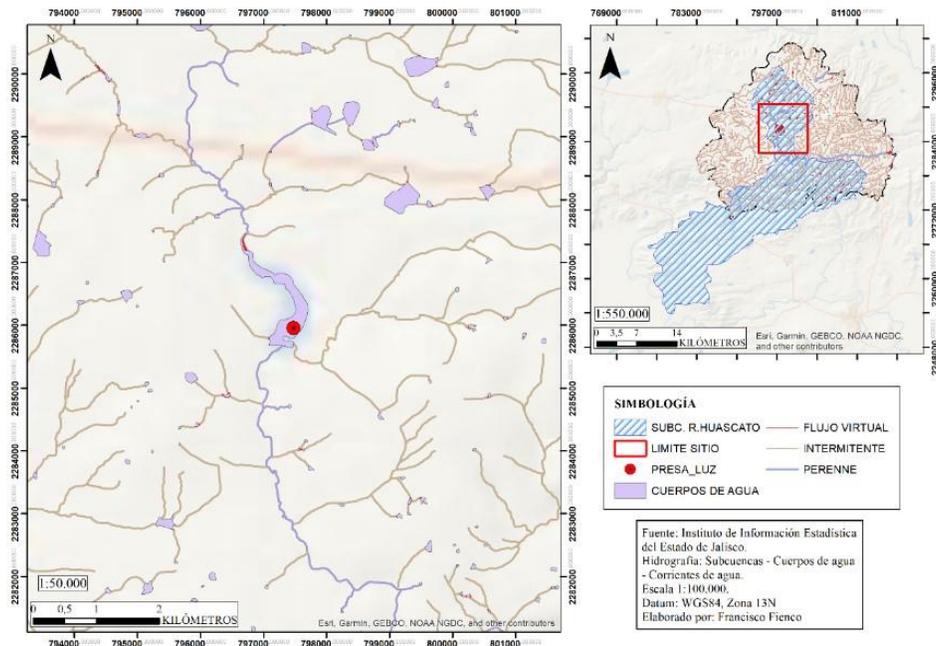


Figura 10. Mapa de hidrografía del sitio de estudio (Fienco, 2023: 119)

### Clima

En Jesús María se encuentra a una temperatura promedio de 16. 9°C, la más alta registrada de 38°C entre los meses de mayo a junio y la mínima, de -0, 8°C en los meses de diciembre y enero. Donde se localiza el sitio Presa de la Luz se tiene un clima templado subhúmedo, según la clasificación de Thornthwaite, y en la parte sur del municipio un clima semicálido subhúmedo (Figura 11).

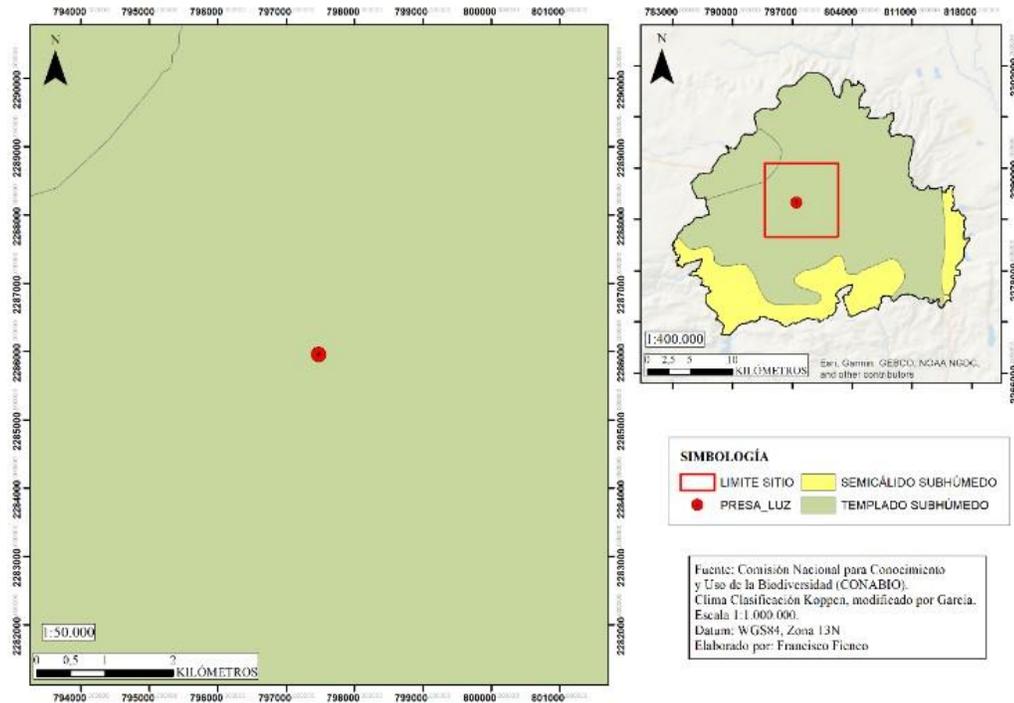


Figura 11. Mapa de clima según Köppen (Fienco, 2023: 120)

### *Flora y fauna*

Se puede encontrar una variedad de flora y fauna en la región; sin embargo, ésta se ha ido reduciendo producto de la acción antrópica por la expansión del cultivo de agave y la actividad agropecuaria. Los árboles que se pueden observar son: robles, fresnos, encinos (palo blanco, palo colorado y chaparro); árboles frutales como: guayabos, aguacates, durazno, limones, mango, agave, entre otros. En los valles se encuentran cultivos de maíz, frijol, calabaza, chilacayote, papa, fresa, pastizales, varias yerbas y plantas medicinales.

Entre la fauna que se puede encontrar están tlacuaches, zorrillos, tuza, ratas, liebres, conejos, ardillas, víboras, arañas, lechuzas, búhos, faisanes, cuervos, colibrís, pájaros carpinteros, bagres, carpas, ranas, ajolotes, venados, panteras, canarios, lagartijas, entre otros (Gobierno del Estado de Jalisco, 2022).

En general existen varios elementos naturales que posibilitaron el asentamiento humano en el sitio Presa de la Luz como se consiguió observar. Encontrarse en la región fisiografía del Eje

neovolcánico en la parte de los Altos de Jalisco muestran varias condiciones favorables a nivel de superficie, pues se encuentran valles, mesetas y lomeríos extensos con suelos adecuados para la producción agrícola. Los mismos relieves generan microcuencas por los diferentes cursos de aguas intermitentes y perennes que atraviesa el sitio. A estos aspectos se suma el predominio de afloramientos rocosos de basalto en los bordes de los cursos de agua, que sirvieron como soporte para la elaboración de las MGR (Fienco, 2023).

### **Registro arqueológico del sitio Presa de la Luz**

Una vez comprendido los elementos naturales que configuran el espacio, proseguimos con mostrar los elementos materiales del sitio que han sido seleccionados para fines de la investigación. Cada uno de estos elementos materiales es estudiado basándose en diferentes fuentes bibliográficas para aproximarnos a su uso y contextualizarlo. Se han registrado varias MGR, de las cuales se consideró metates (fijos), pocitos, *pecked cross*, espirales simples y complejas.

#### *Metates*

Estos artefactos se han encontrado presentes en algunos sitios arqueológicos, lo que representa su importancia en la vida cotidiana de las sociedades mesoamericanas que concretamente sirve para el procesamiento de alimentos, plantas o minerales. Se entiende como metate a la parte pasiva de una herramienta que es compuesta por una mano (metlapil) que permite moler productos en su base pasiva (Rodríguez, 2018: 57).

Los metates que se encontraron en la Presa de la Luz corresponden a un trabajo sobre la roca y están distribuidos cercanos a cerros y manantiales, donde se presume una funcionalidad para la molienda de granos y plantas para efecto de procesos rituales por su asociación con representaciones de espirales, pocitos y petrograbados (Esparza y Rodríguez, 2016; Fienco, 2023).

Existe una amplia clasificación de tipos de metates de acuerdo con su materia prima, forma, número de soportes, motivos, entre otros (MacNeish *et al.*, 1867; Götz, 2005; Rodríguez, 2018). Cabe recalcar que los metates del sitio Presa de la Luz fueron trabajados sobre la roca madre y

salen de las clasificaciones usuales de estos artefactos al adquirir características de fijeza (Figura 12). Así surge la incógnita de la funcionalidad que pudieron tener.

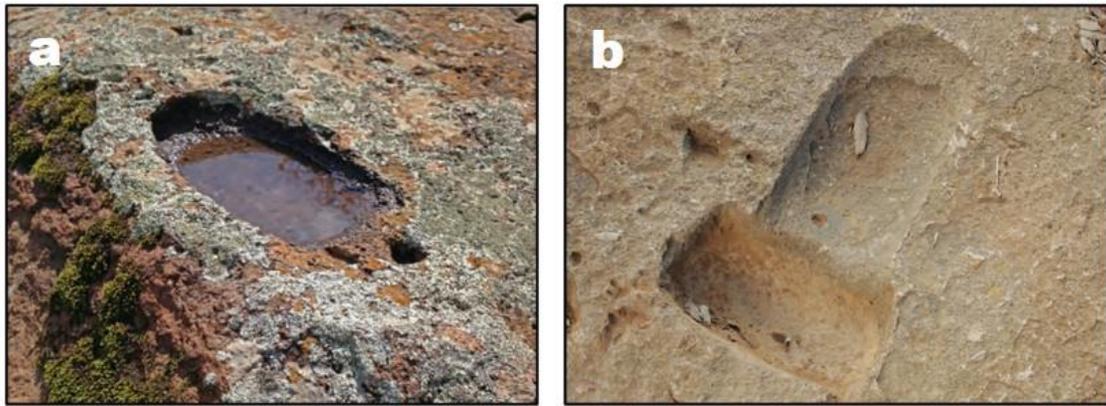


Figura 12. Metate del Conjunto J soporte 3 del sitio Presa de la Luz (Esparza y Rodríguez 2016: 64)

### *Pocitos*

Los pocitos son orificios pequeños de entre 5 a 10 cm de diámetro y una profundidad de hasta 25 cm (Figura 13). En el sitio Presa de la Luz se encuentran distribuidos en diferentes espacios y se han hecho varias interpretaciones de su función y uso como rituales, morteros fijos, agujeros para quemar copal con el fin de atraer lluvias, entre otros (Esparza y Rodríguez, 2016).



Figura 13. Pocitos del sitio Presa de la Luz (Esparza y Rodríguez, 2016: 74)

Por las creencias de los pueblos huicholes se conoce que existe cierta relación con una representación solar que controla las lluvias, se pueden incluir más detalles como círculos concéntricos, espirales, rayos, figuras antropomorfas o zoomorfas. Estas representaciones solares pueden mostrar la finalización de estaciones secas e inicios de lluvias (Mountjoy, 2001; Abascal *et al.*, 2011). En el sitio de La Presa de la Luz se puede evidenciar varios pocitos, se han registrado alrededor de 155 pocitos, algunos de ellos se encuentran cercanos a los flujos de agua y en otros espacios con varios diseños que se complementan.

Estos pocitos han sido vistos como indicadores de tiempo (amanecer, medio día y atardecer), al vincularse con el agua junto con líneas onduladas son observados como serpientes de agua, con líneas rectas se entienden como lágrimas que brotan del ojo del dios solar, los pocitos de mayor tamaño se vincula a la fertilidad al momento de dar a luz y derramar la placenta (Mountjoy, 2001; Abascal *et al.*, 2011).

### *Pecked cross*

Este tipo de MGR ha tenido diversas interpretaciones, pues han sido encontradas en varios lugares de Mesoamérica donde su uso se extendería en el periodo posclásico tardío, son vistos como marcadores astronómicos y sus representaciones van acompañadas de otros elementos como aves, figuras geométricas, flores (Worthy y Dickens, 1986). Se caracteriza por estar formado de varios puntos y cruces de acuerdo con los ejes cardinales que pueden indicar los momentos del equinoccio y solsticio (Figura14).



Figura 14. *Pecked cross* 1 del Planchón Principal del sitio Presa de la Luz (Esparza y Rodríguez, 2016: 83)

A través de estas MGR se puede ver la influencia de Teotihuacán en el occidente de Mesoamérica y a su vez reflejan la capacidad de observación de los grupos humanos para la elaboración de tales diseños (Esparza y Rodríguez, 2016). Existen varias de estas representaciones en el sitio Presa de la Luz (Figura 15).

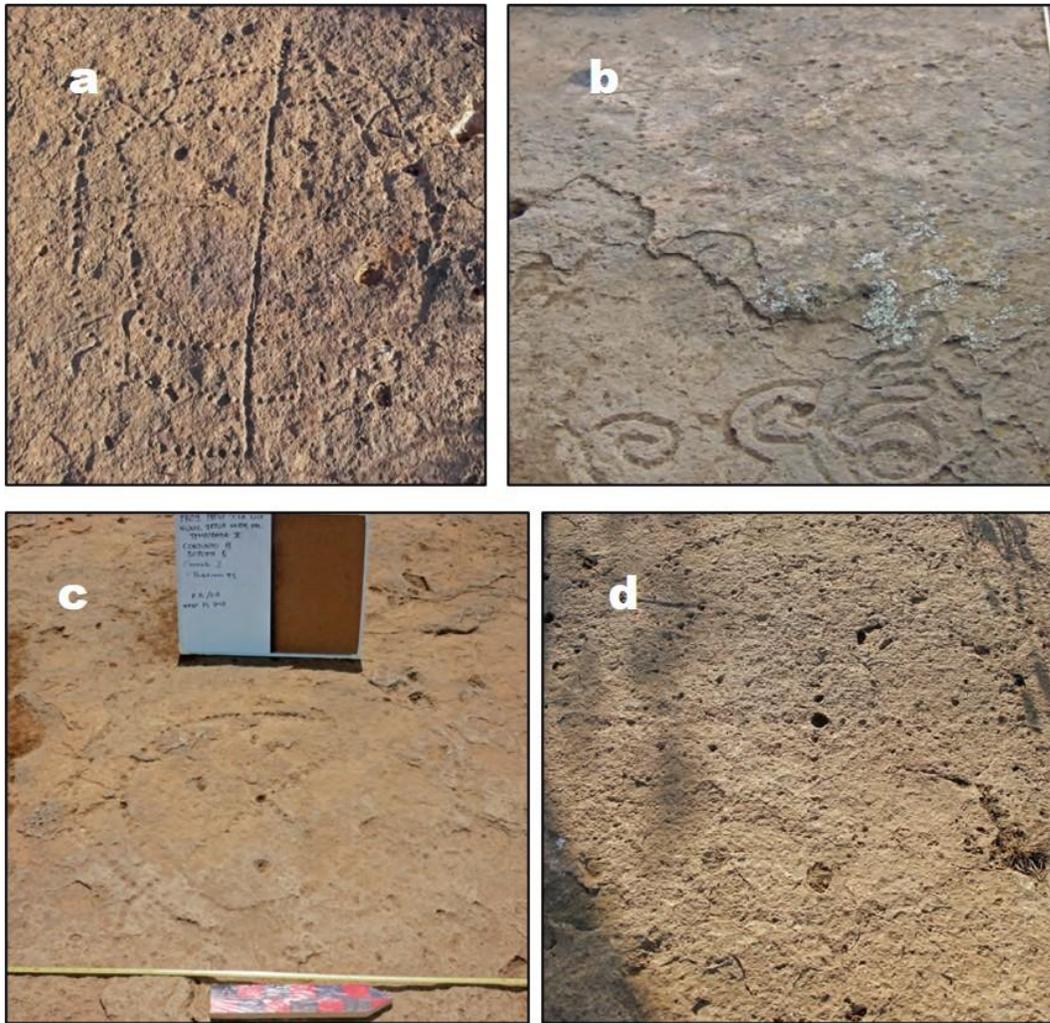


Figura 15. Cruces punteadas: a) *Pecked cross* Elemento aislado, b) *Pecked cross* 4 Conjunto D, c) *Pecked cross* 5 Conjunto B y d) *Pecked cross* 11 (Esparza y Rodríguez, 2016: 84)

### *Espirales*

Los diseños de espirales se encuentran en varios lugares de Mesoamérica, pueden representar al agua, al viento, al nacimiento, a la muerte, a los ciclos de vida de las plantas y animales o de la agricultura. En la Presa de la Luz se han registrado alrededor de 110 espirales de diferentes diseños (simples, complejas, cóncavas, convexas y asociadas a diseños geométricos) (Esparza y Rodríguez,

2016). A estas MGR se las puede asociar con algunos elementos del medioambiente para comprender su realización (Figura 16).



Figura 16. Espiral compleja del sitio Presa de la Luz (Esparza y Rodríguez, 2016: 72)

Estas MGR poseen varias interpretaciones que se relacionan con la naturaleza:

- a) agua; por la forma de ondas que produce dicho elemento, asimismo se lo relaciona con las anteojeas del Dios Tláloc en un plano de lo divino probablemente trae una influencia de occidente de México;
- b) divinidad del viento y agricultura, se relacionan con grupos agricultores por los rituales asociados al ciclo del aire (Ehecacochcatl como rasgo atributivo de Quetzalcóatl o Ehécatl), al ciclo del maíz o bien al agua de lluvias o ciénegas (Tláloc);
- c) otras deidades, la representación de serpientes enroscadas, en la cosmovisión huichol relaciona como ojos de dios o cejas de piedra;
- d) marcador astronómico, representación de fenómenos atmosféricos (Nicolau, 2002: 67).

En estas MGR se refleja la importancia del paisaje natural, así como se puede considerar posibles mapas de formaciones de agua o cuerpos de agua como tal, ya que se han registrado varios diseños alrededor de la Presa de la Luz (Figura 17).

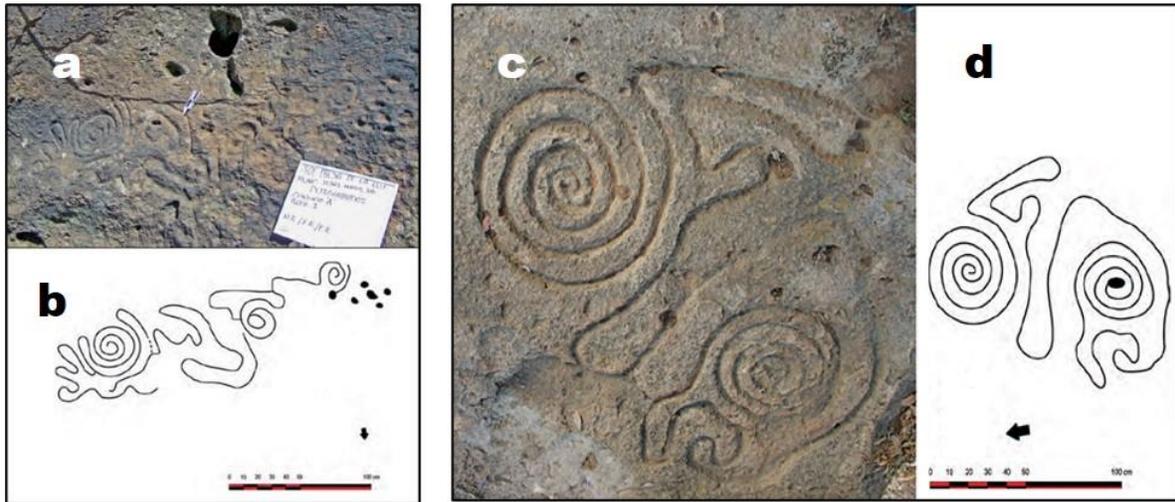


Figura 17. a) y b) Conjunto 1 Soporte 1, espiral prolongada con líneas sinuosas: a) foto de espiral, b) dibujo de espiral; c) y d) Conjunto F Soporte 2, espiral compleja (Esparza y Rodríguez, 2016: 67-70)

### *Forma específica*

En esta parte se desarrollan análisis del terreno donde se proyectan todos los elementos materiales, cuerpos de agua y sitios cercanos en una escala concreta. En esta etapa se generan los modelos de elevación con sus respectivas altitudes y en el caso de estudio se consideraron al sitio Presa de la Luz como marco general y al Cerrito de los Agaves para establecer relaciones iniciales de interpretación.

### *Análisis de terreno y relieve*

Las elevaciones que se encuentran en el municipio de Jesús María van de los 2270 m.s.n.m. a 2470 m.s.n.m. (Figura 18), que corresponden a montañas; mientras que en su parte más baja se encuentran llanos y laderas con elevaciones entre 1670 m.s.n.m. a 1970 m.s.n.m. Sin embargo, en

una escala específica del sitio de estudio se observa que prevalecen las llanuras y laderas en las partes adyacentes a la corriente de agua principal. El terreno está compuesto por varios elementos naturales que dan significados al desarrollo de las sociedades que lo habitaron. Las corrientes y cuerpos de agua muestran una relación con el registro material en el sitio, así el terreno posee condiciones favorables para establecerse (Fienco, 2023).

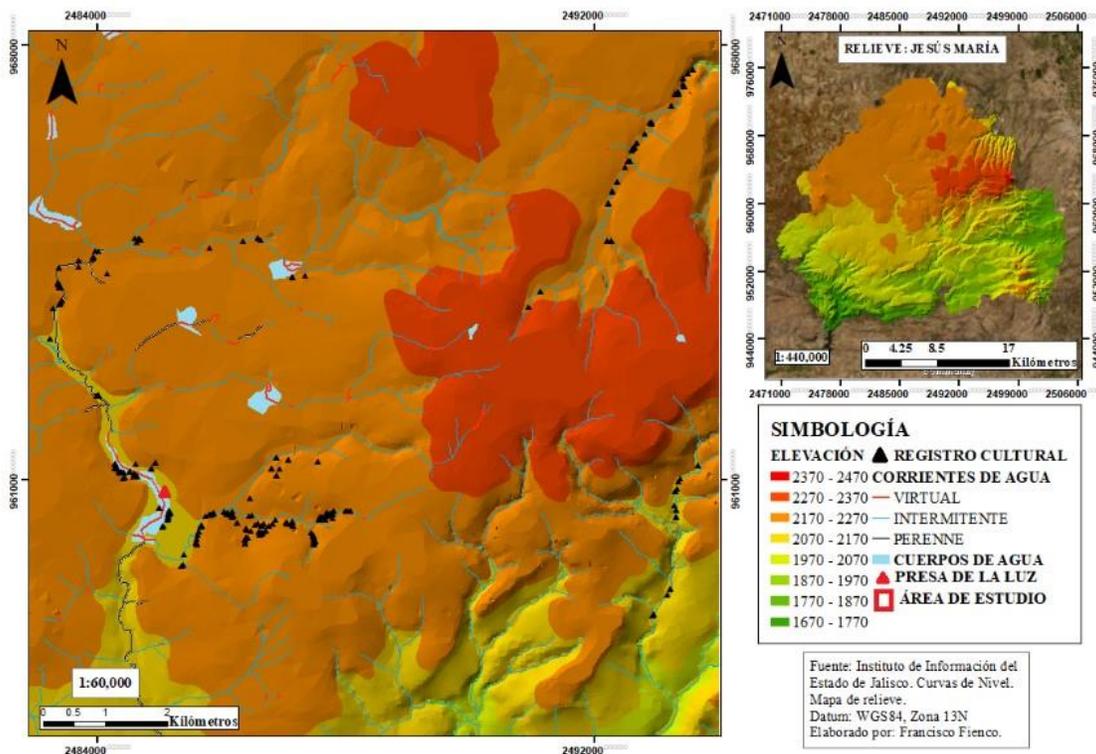


Figura 18. Mapa de análisis de terreno del sitio Presa de la Luz, Jesús María (Fienco, 2023: 133)

El conocer el relieve permite comprender la distribución de las MGR que se observan, elaboradas preferentemente en un terreno llano que forma parte el lecho rocoso (basálticas). En el sitio se puede diferenciar dos tipos de relieves predominantes (Figura 19): el primero se encuentra cercano a las corrientes de agua y cuerpo de agua principal (presa) donde se han registrado las MGR y, el segundo, corresponde a una amplia superficie que se encuentra entre los 2179 m.s.n.m.

y 2270 m.s.n.m. que por sus características sirven para el establecimiento de estructuras, además es un terreno apto y amplio para realizar actividades agrícolas.

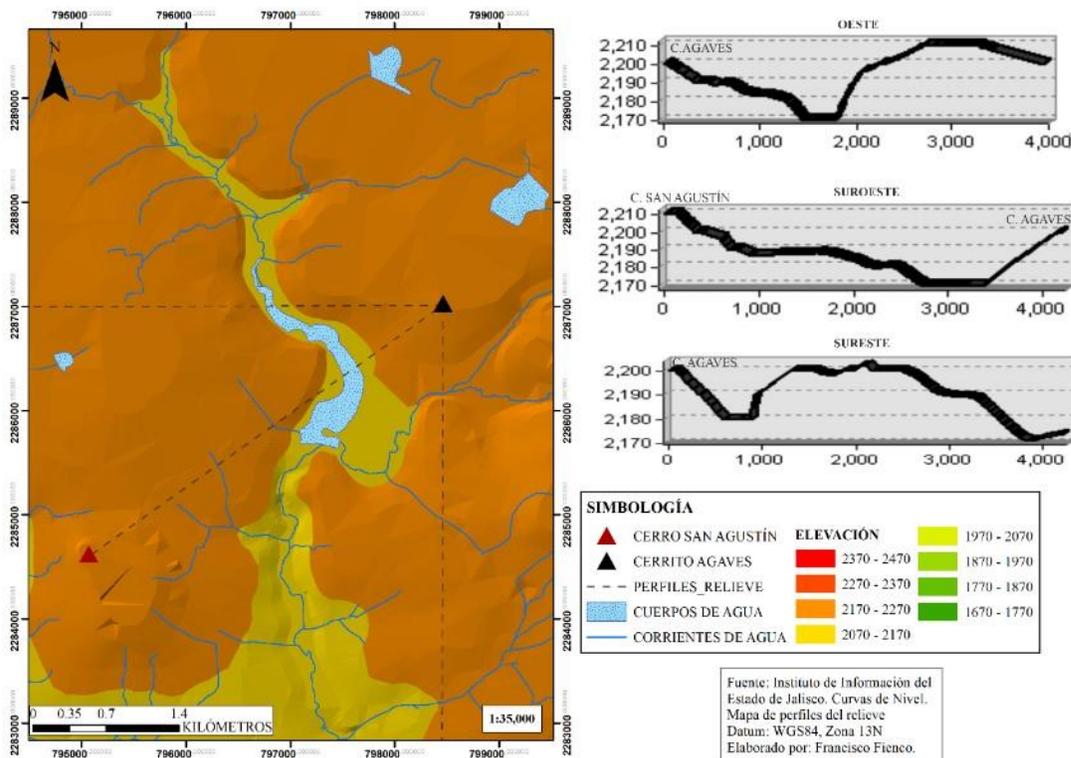


Figura 19. Mapa de análisis de terreno del sitio Presa de la Luz, Jesús María (Fienco, 2023: 134)

## Conclusiones

El análisis formal del espacio como parte de la metodología para el análisis de paisaje permite reconocer los elementos naturales y culturales de los sitios de estudio. Esta etapa posibilita entender el contexto general en el cual se desarrolla cualquier investigación, en el sitio Presa de la Luz se consiguió observar cómo en esta fase se describen varios elementos; sin embargo, se encuentran otros aspectos implícitos que se deben considerar.

En la primera parte del análisis formal, que corresponde a las formas básicas del espacio, se reflejan las condiciones del por qué a los grupos humanos se les permitió asentarse en determinado lugar. Ya en la segunda parte del análisis de las formas específicas se realizó una proyección de la superficie donde se tiene un acercamiento completo a los relieves y permite desarrollar varias hipótesis que pueden ser resueltas con análisis complementarios (visibilidad, movilidad, captación de sitio, vecinos cercanos, entre otros). En el sitio Presa de la Luz se posee un amplio campo de visión una vez definida la altura de la superficie; éste es uno de los motivos para que se considere como un sitio de características rituales.

La contextualización integral consiste en considerar tanto los elementos del medioambiente físico y cultural, con la finalidad de tener un panorama completo del sitio u objeto de investigación. Asimismo, posibilita generar interpretaciones iniciales en relación a los motivos que los grupos humanos tuvieron para asentarse, construir o producir en determinado espacio.

En este proceso se pueden incorporar varias fuentes de información que permitan contrastar los datos para el sitio Presa de la Luz, queda por realizar estudios de paleoambientes para aproximarse mucho más al paisaje pretérito, ya que esta información fue trabajada sobre datos geomorfológicos actuales; sin embargo, al encontrar información complementaria como la fecha de la construcción de la Presa de la Luz o la paulatina expansión del cultivo de agave sirven de guía para interpretar los cambios drástico que se han dado en el sitio.

Las siguientes fases restantes de los análisis correspondientes a la deconstrucción y sentido del espacio permiten responder hipótesis concretas, como en el caso de este estudio, el observar a las MGR como indicadores de apropiación del espacio. Donde al final se consiguió establecer los elementos naturales y culturales para explicar la dinámica del paisaje cultural.

## Referencias

- Abascal Johnson, G., Mountjoy, J. y Schöndube, O. (2011) “Geometrías de la imaginación. Diseño e iconografía de Jalisco”. *Arte Popular de México*.
- Ander-Egg, E. (2011) *Aprender a investigar: nociones básicas para la investigación social*. Córdoba: Córdoba. Brujas, 190 pp.
- Amador Bech, J. (2010) *Símbolos de la lluvia y la abundancia en el arte rupestre del desierto de Sonora*. Tesis doctoral en Arqueología. ENAH-SEP. México.

- Anschuertz, K., Wilshusen, R. y Scheick, Cherie L. (2001) “An Archaeology of Landscapes: Perspectives and Directions”. *Journal of Archeological Research* 9(2), pp. 152-197.
- Castellón Huerta, B. (1993) “Cerámica de la Región de Atotonilco-Arandas, Altos de Jalisco”. *Arqueología, Revista de la Coordinación Nacional de Arqueología del Instituto Nacional de Antropología e Historia*, pp. 45-59.
- Criado Boado, F. (1999) “Construcción social del espacio y reconstrucción arqueológica del paisaje”. *Boletín de Antropología Americana* 24, pp. 5-29.
- Curtoni, R. (2000) “La percepción del paisaje y la reproducción de la identidad social en la región pampeana occidental (Argentina)”. En C. Gianotti, C. (ed.) *Paisajes culturales sudamericanos: De las prácticas sociales a las representaciones*. Trabajos en Arqueología da Paisaxe, Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, pp. 115-125.
- Esparza, R. y Ladrón de Guevara, E. (2012) “Informe final de la temporada 2012”. *Proyecto Arqueológico Presa de la Luz, Municipio de Jesús María, Jalisco*. INAH.
- Esparza, R. y Rodríguez, F. (2016) *El santuario rupestre de los Altos de Jalisco*, 1ª ed. Zamora, Michoacán.
- Esparza, R.; López-Delgado, V.; Cejudo, R.; Goguitchaichvili, A.; Yoshida, T.; Rétiz García, M.; Rodríguez, F.; Cervantes-Solano, M.; Morales, J., y Bautista, F. (2021) “Estudio petromagnético y arqueomagnético del sitio El Cerrito de Los Agaves en la parte suroriental de los Altos de Jalisco, México”. *Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana* 73 (3), pp. 1-12.
- Götz, C. (2005) “Una tipología de los metates prehispánicos de Yucatán”. *Etzalcalli* 2, pp. 70-99.
- Fauguère-Kalfon, B. (1997) “Las representaciones rupestres del norte de Michoacán”. 8. *Cuadernos michoacanos*. D. F.: Centre Francais d'Études Mexicaines et Centraméricaines.
- Fienco Cuadrado, F. (2023) *Interpretación del paisaje cultural del sitio arqueológico Presa de la Luz: Un análisis a través de las manifestaciones gráfico-rupestres y otros elementos culturales y naturales*. Tesis de maestría, Colegio de Michoacán. En <http://colmich.repositorioinstitucional.mx/jspui/handle/1016/1428>

- Gobierno del Estado de Jalisco (diciembre, 2022) *Municipios de Jalisco: Jesús María*. En <https://www.jalisco.gob.mx/es/jalisco/municipios/jesus-maria>
- INEGI (2010) “Base de datos”. *Geografía y Medioambiente*. En <https://www.inegi.org.mx/temas/>  
Consultada el 02 de septiembre de 2022.
- Knapp, B. y Wendy, A. (1999) “Archaeological Landscapes: Constructed, Conceptualized, Ideational. *Archaeologies of Landscape: Contemporary Perspective*. Malden, Massachusetts, pp. 1-30.
- Macneish, R.; Nelken-Terner, A., y Johnson, I. (1967) “The Non-ceramic artifacts”. En D. S. Byers, D. S. (ed.) *The Prehistory of the Tehuacan Valley*, 2 ed. Austin: University of Texas Press, pp. 101-121.
- Mountjoy, J. (2001) “Ritos de renovación en los petroglifos de Jalisco”. *Arqueología Mexicana* 8(47), pp. 56-63.
- Nicolau Romero, A. (2002) *Los petroglifos del Cerro de Los Chichimecas: Elementos para la documentación y análisis arqueológico de un sistema de comunicación gráfica rupestre*. Tesis de Licenciatura en Arqueología. INAH/SEP.
- Ramos de la Vega, J. y López Mestes, L. (1999) “Materiales cerámicos en la Región Alteña de Jalisco”. En Williams, Eduardo y Weigand, Phil C. (eds.) *Arqueología y Etnohistoria: la región del Lerma*. Colegio de Michoacán, Zamora, pp. 245-268.
- Rodríguez, J. (2018) “Piedras de molienda de Mesoamérica”. *Arqueología Iberoamericana* 37, pp. 53-60.
- Sauer, C. (1925) “The Morphology of Landscape”. *University of California Publications in Geography* 2, pp. 19-54.
- Trujillo Herrada, A. (2020) *De píxeles a paisajes. Un análisis geoespacial de la tradición Teuchitlán*. Zinacantepec: El Colegio Mexiquense.
- Weigand, P. y García de Ezra, A. (1999) “Arqueología de Los Altos de Jalisco. El peñón de Chiquihuitillo y su contexto regional”. En Williams, Eduardo y Weigand, Phil C. (eds.) *Arqueología y etnohistoria: la región del Lerma*. Zamora: Colegio de Michoacán, pp. 269-285.
- Worthy, M. y Dickens, R. (1983) “The Mesoamerican Pecked Cross as a Calendarical Device”. *American Antiquity*, 48 (3), pp. 573-576.