

Historiografía de un paisaje: servicios ecosistémicos del cerro del Peñón Blanco de Salinas, San Luis Potosí, México

Historiography of a landscape: ecosystem services of cerro del Peñón Blanco of Salinas, San Luis Potosí, Mexico

Yaneli Castellanos Gutiérrez¹, *Francisco Javier Morales Flores¹, Ignacio Moreno Nava², Jorge Cadena Íñiguez¹,
Alejandra Olivera Méndez¹, Patricia Balvanera Levy³

¹ Posgrado de Innovación en Manejo de Recursos Naturales, Colegio de Postgraduados Campus San Luis Potosí, S.L.P., México. C.P. 78600.

² Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad, Universidad Nacional Autónoma de México. Morelia, Michoacán, México. C.P. 58190.

³ Departamento de Estudios Multiculturales, Universidad de la Ciénega del Estado de Michoacán de Ocampo. Michoacán, México CP. 59103.

*Autor de correspondencia franciscojmf@colpos.mx

Resumen

Los paisajes se construyen a través del tiempo y el espacio con fenómenos naturales, sociales y económicos que se desarrollan en un contexto histórico. Estos brindan servicios ecosistémicos o contribuciones de la naturaleza para las personas y propician el bienestar humano de múltiples maneras. Por ello, el objetivo del presente trabajo fue describir el proceso de conformación del paisaje del cerro del Peñón Blanco de Salinas, San Luis Potosí, México, identificando las contribuciones de la naturaleza para las personas del siglo XVII al siglo XXI. Se utilizó el método historiográfico y el análisis de contenido para identificar contribuciones materiales, inmateriales y de regulación. Desde la aproximación de la historia económica, social y ambiental del espacio, se pueden determinar las contribuciones de la naturaleza provistas a lo largo de la historia en territorios de interés con el fin de conocer cómo se conforman los paisajes, así como para vislumbrar contribuciones futuras.

Palabras clave: Contribuciones de la naturaleza; patrimonio; etnografía etnohistórica; semidesierto; centro norte de México.

Abstract

Landscapes are built over time and space with natural, social, and economic phenomena that develop in a historical context. They provide ecosystem services or contributions of nature for people and promote human well-being in multiple ways. Therefore, the objective of this work was to describe the process of shaping the landscape of the Peñón Blanco hill in Salinas, San Luis Potosí, Mexico, identifying the nature's contributions to people from the 17th to the 21st century. The historiographic method and content analysis were used to identify material, immaterial, and regulatory contributions. From an approximation to the economic, social, and environmental history of space, nature's contributions to people (NCP) provided throughout history in territories of interest can be determined to know how landscapes are formed, as well as to glimpse future contributions.

Keywords: Nature's contributions to people; heritage; ethnohistorical ethnography; semi-desert; north central Mexico.

Recibido: 21 de mayo de 2024

Aceptado: 26 de agosto de 2024

Publicado: 13 de noviembre de 2024

Cómo citar: Castellanos Gutiérrez, Y., Morales Flores, F. J., Moreno Nava, I., Cadena Íñiguez, J., Olivera Méndez, A., & Balvanera Levy, P. (2024). Historiografía de un paisaje: servicios ecosistémicos del cerro del Peñón Blanco de Salinas, San Luis Potosí, México. *Acta Universitaria* 34, e4237. doi: <http://doi.org/10.15174/au.2024.4237>

Introducción

Los paisajes se construyen a través del tiempo y el espacio con fenómenos naturales, sociales y económicos que se desarrollan en un contexto histórico, brindando servicios ecosistémicos o contribuciones de la naturaleza para las personas que propician el bienestar humano de múltiples maneras. Existen poblaciones humanas en territorios con paisajes que tienen condiciones para procurar alimentación, materias primas y calidad del aire, así como proporcionar experiencias físicas y psicológicas, por mencionar algunas de las contribuciones de la naturaleza al ser humano (Bastian *et al.*, 2014).

El paisaje es definido como “cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y humanos” (Consejo de Europa, 2000). De acuerdo con Franch-Pardo *et al.* (2000), el paisaje cultural es entendido como una dimensión espacial que conjunta el pasado, el presente, lo humano y lo natural, creando un vínculo que genera un sentido de identidad entre la población que lo habita. Autores como Burkhard *et al.* (2009) y Bastian *et al.* (2014) han utilizado el concepto de *servicios del paisaje*, que incluye aspectos espaciales y referencias a elementos del paisaje. En particular, Bastian *et al.* (2014) los definen como “las contribuciones de los paisajes y los elementos del paisaje al bienestar humano”. En este trabajo, el paisaje se define como una parte del territorio en el que convergen factores históricos, culturales, económicos, ambientales y sociales, considerando la historiografía general de los servicios ecosistémicos y las contribuciones de la naturaleza para las personas en el semidesierto del Altiplano Potosino.

Los servicios ecosistémicos se clasifican en servicios de regulación, abastecimiento, soporte y culturales (MEA, 2005), y su concepto ha evolucionado a ser llamados “contribuciones” de la naturaleza para las personas. Según la Plataforma Intergubernamental sobre la Biodiversidad y los Servicios del Ecosistema (IPBES) y Díaz *et al.* (2017, 2018), son clasificadas como contribuciones materiales, inmateriales y de regulación. Las contribuciones materiales de la naturaleza son definidas por Díaz *et al.* (2018) como sustancias, objetos u otros elementos materiales de la naturaleza que sostienen directamente la existencia física y los bienes materiales de las personas, como los alimentos y el forraje. Las inmateriales son los efectos de la naturaleza sobre aspectos subjetivos o psicológicos que apuntalan la calidad de vida de las personas de manera individual y colectiva, como el soporte a identidades y la apreciación estética de la naturaleza y el paisaje. Las contribuciones de regulación son aquellas que tienen que ver con los ciclos biológicos, las funciones y los aspectos estructurales de organismos y ecosistemas que modifican las condiciones ambientales que experimentan las personas, como la regulación del clima y la polinización (Díaz *et al.*, 2017, 2018).

El presente estudio utiliza la clasificación propuesta por Díaz *et al.* (2018), quienes enlistan 18 contribuciones de la naturaleza para las personas (CNP), en adelante definidas como las contribuciones positivas y negativas de la naturaleza viva a la calidad de vida de las personas. Aunque el término de servicios ecosistémicos no es acuñado sino hasta los años cincuenta, y su transición hacia ser considerados como contribuciones de la naturaleza para las personas fue en la década del 2000, éstos siempre han existido y han sido documentados en numerosos elementos históricos que hoy en día se encuentran en archivos, bibliotecas y colecciones. Con base en lo anterior, el objetivo del presente trabajo fue describir el proceso de conformación del paisaje del cerro del Peñón Blanco ubicado en el municipio de Salinas, San Luis Potosí, México, identificando las contribuciones de la naturaleza para las personas a través del tiempo, abarcando del siglo XVII al siglo XXI.

Este estudio aporta al conocimiento de los servicios ecosistémicos y las contribuciones de la naturaleza para las personas de las zonas áridas y semiáridas. Asimismo, contribuye a los estudios sobre el manejo de los recursos naturales y culturales en las zonas secas, al análisis e interpretación de fuentes primarias como recursos para la construcción de la historia ambiental y los procesos de conformación de los territorios. Finalmente, también aporta al rescate de historia oral de los habitantes del semidesierto, su percepción de las contribuciones y los elementos de los paisajes para brindar condiciones de bienestar a la población que los habita.

Materiales y métodos

Área de estudio

El cerro del Peñón Blanco está localizado en el municipio de Salinas, San Luis Potosí, México ($23^{\circ} 11'$ y $22^{\circ} 27'$ LN; $101^{\circ} 22'$ y $101^{\circ} 57'$ LO) a una altitud de 1900 m. s. n. m. (Figura 1). Este cerro es la segunda elevación geográfica más alta del estado de San Luis Potosí, con una altitud de 2700 m. s. n. m., después de Cerro Grande, en el municipio de Cedral (3190 m. s. n. m.). La elevación se localiza dentro de la provincia de la Mesa Central, en lo que se conoce como llanuras y sierras potosino-zacatecas (Servicio Geológico Mexicano, 2005) y dentro del desierto chihuahuense (World Wildlife Fund [WWF], 2024). Se ubica en la cuenca mesozoica del centro de México y se encuentra en el sistema de fallas de San Luis Potosí-Tepehuanaes, cuya edad aproximada es de 48 millones de años (Tristán *et al.*, 2015).

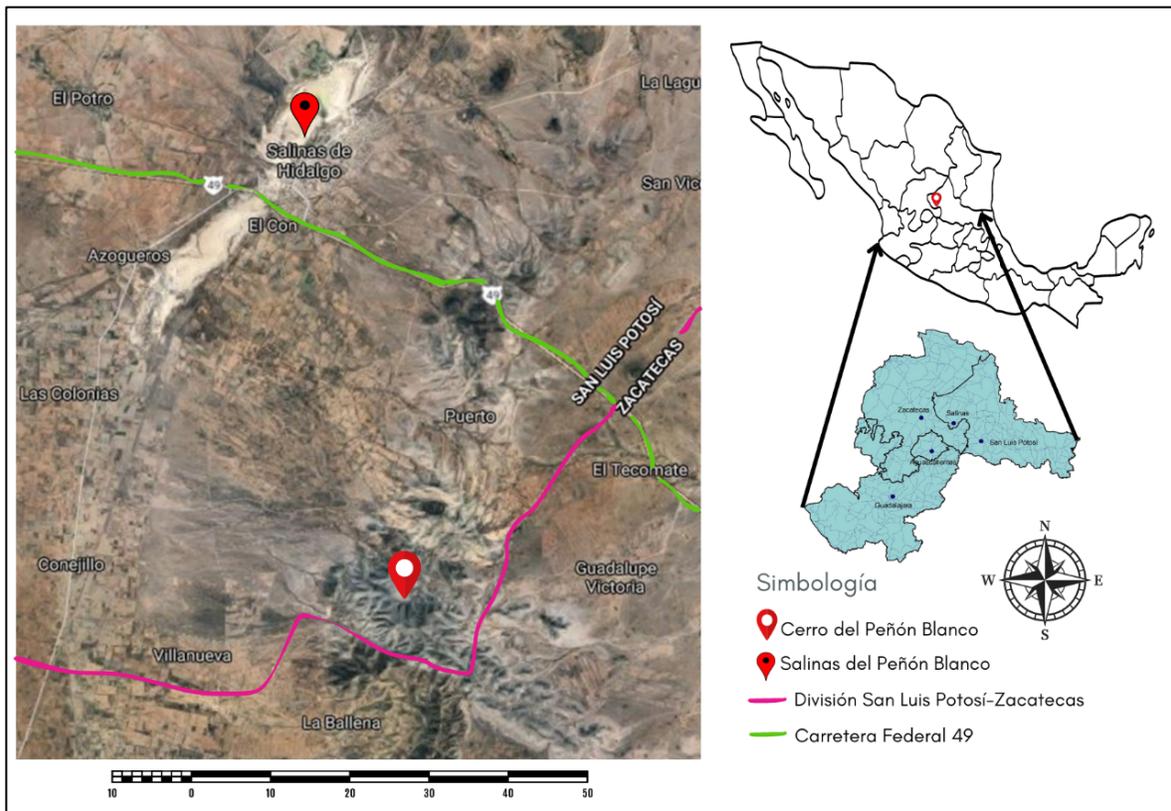


Figura 1. Ubicación geográfica del área de estudio.
Fuente: Elaboración propia a partir de información de Google Earth.

A su vez, el cerro pertenece al ejido Salinas, dentro del municipio que lleva el mismo nombre, el cual fue fundado bajo el decreto de dotación de tierras del 22 de noviembre de 1924. El ejido se encuentra conformado por doce comunidades: La Zanja, El Cono, Salto del Matorral, San Juan Sin Agua, El Alegre, Sotol, Tinajas, Jacalón, Triana, La Mesilla, San Pedro Alcantar y El Jabonero, los cuales pertenecen al municipio de Salinas del estado de San Luis Potosí.

El cerro del Peñón Blanco se enmarca históricamente en el territorio de las Salinas de Santa María del Peñol Blanco cuyo nombre reconoce a la elevación geográfica. Estas salinas comenzaron a explotarse y administrarse hacia 1562, cuando el gobierno de la Nueva Galicia informó al rey Felipe II sobre su existencia, quedando bajo la jurisdicción directa del virrey hasta 1629. Al finalizar la independencia de México, pasó a ser propiedad nacional (Vázquez, 2014).

Metodología de identificación de contribuciones de la naturaleza para las personas

Para identificar las contribuciones de la naturaleza a través del tiempo, se utilizaron dos métodos. El primero fue el método historiográfico, que consiste en la inferencia a partir de restos, huellas o documentos del pasado (Pereyra *et al.*, 2005). Se realizó la revisión de fuentes primarias del Archivo Histórico del Arzobispado de Guadalajara (sección gobierno, serie padrones), del Archivo Histórico de Salinas del Peñón Blanco (secciones Gobierno, Errazu y Británica: correspondencia) y del Archivo General de Indias (Signatura México y Guadalajara), de donde se obtuvieron nueve expedientes con referencias a las contribuciones de la naturaleza del área de estudio. También se llevó a cabo la revisión de fuentes secundarias de las obras de los autores Montejano (1995), De la Vega (2010), Hermosillo (2008, 2013), Zapata (2013), Rivera *et al.* (2019) y Hillerkuss (2021), quienes contribuyen al estudio de las CNP del cerro del Peñón Blanco en los periodos históricos de 1560 al presente. Cabe señalar que tanto las fuentes primarias como las fuentes secundarias fueron seleccionadas durante la búsqueda de información por contar con referencias a las contribuciones de la naturaleza y a la descripción o uso de recursos naturales.

El segundo método utilizado fue la recopilación de historia oral a través del análisis de contenido (Saldaña, 2016) de seis entrevistas a profundidad (Robles, 2011) con informantes clave, quienes tenían conocimientos sobre el cerro del Peñón Blanco bajo la alusión de las tres dimensiones históricas (sociocultural, temporal y espacial) (González, 1995). Las entrevistas fueron realizadas en el domicilio o lugar de trabajo de la persona y se grabaron en audio para su posterior transcripción y análisis. Se utilizó el método de bola de nieve (Kvale, 2011), donde los informantes identificaron a otro informante que podría brindar información. Los informantes se mencionarán en adelante con claves que cuentan con el número de informante (Pd), inicial de su nombre (X), edad (dd), localidad (xxxx) y género (H/M) (P1H78SalinasH, P2A22SanJuanH, P3G42ConejilloM, P4C43SanJuanM, P5N33SanJuanH y P6R71AlegreH). Se entrevistó a cuatro hombres y dos mujeres, con edades entre los 21 y los 78 años de las localidades de Salinas de Hidalgo, San Juan sin Agua, El Alegre y Conejillo.

La historia oral, de acuerdo con Lara (2010), es una forma de hacer historia que se centra en el análisis e interpretación de la memoria individual y colectiva con el objetivo de reconstruir los procesos históricos. Por ello, las aportaciones orales se trabajaron con un cuestionario de preguntas guía que permitió la expresión libre y clara de los entrevistados. Las preguntas fueron referentes a los 18 servicios ecosistémicos basados en la clasificación propuesta por Díaz *et al.* (2018) sobre las contribuciones de la naturaleza para las personas (Tabla 1). Algunas de las preguntas para las contribuciones de regulación fueron: ¿hay agua para tomar y para hacer las actividades diarias? y ¿qué ocurre cuando hace calor y cuando hace frío? Como ejemplo de preguntas para las contribuciones materiales se encuentran: ¿qué plantas y animales hay para comer? y ¿qué mineral, madera o material sacan del cerro? Finalmente, para las contribuciones inmateriales, se hicieron preguntas como: ¿conoce leyendas relacionadas con el cerro del Peñón Blanco?

Si es así, ¿de qué tratan? y ¿qué actividades turísticas realizan en el cerro del Peñón? Con las preguntas guía se identificó en la narrativa información sobre la existencia de contribuciones de la naturaleza en el área de estudio.

Tabla 1. Clasificación de contribuciones de la naturaleza.

Tipo de contribución	Nombre de la contribución
Regulación	1. Regulación de la calidad del aire
	2. Regulación del clima
	3. Regulación de la cantidad, ubicación y tiempo de agua dulce
	4. Regulación de la calidad del agua dulce y costera
	5. Regulación de peligros y eventos extremos
	6. Regulación y organismos perjudiciales y procesos biológicos
	7. Creación y mantenimiento de hábitat
	8. Polinización y dispersión de semillas y otros propágulos
Materiales	9. Formación, protección y descontaminación de suelos y sedimentos
	10. Energía
	11. Alimentos y forrajes
	12. Materiales, compañía y mano de obra
	13. Recursos medicinales, bioquímicos y genéticos
	14. Aprendizaje e inspiración
Inmateriales	15. Aprendizaje e inspiración
	16. Experiencias físicas y psicológicas
	17. Identidades de apoyo
	18. Mantenimiento de opciones

Fuente: Elaboración propia con base en la clasificación de Díaz *et al.* (2018).

La información obtenida a través de las fuentes primarias, secundarias y la recopilación de la historia oral se codificó y posteriormente se clasificó por periodos, desde antes de la llegada de los españoles hasta la actualidad, y por tipo de contribución.

Resultados y discusión

El cerro del Peñón Blanco antes de la llegada de los españoles

Como parte del Altiplano Potosino-Zacatecano, el cerro del Peñón fue territorio con población guachichil dentro de los tunales asociados al "Tunal Grande" (Rivera *et al.*, 2019). Autores como Hermosillo (2013), Rivera *et al.* (2019) y Zapata (2013) han documentado la presencia de los indios guachichiles en la zona, cuyas huellas del pasado son tangibles entre las pertenencias de los pobladores del cerro del Peñón, tales como flechas, piedras talladas y cuentas (Figura 2). También existen manifestaciones de técnicas antiguas de la separación de metales, producción de mezcal y producción de sal, las cuales pueden verse en el acenso al cerro.



Figura 2. Colección de vestigios arqueológicos atribuidos a la etnia guachichil.
Fuente: Fotografía tomada en campo por la autora.

De acuerdo con Zapata (2013), en el año de 1550, *la avanzada española comienza a internarse tierra adentro en el Gran Tunal* encontrándose con los numerosos grupos indígenas de la zona. Como muestra de ello, Pedro de Ahumada (Consejo Real y Supremo de Indias, 1562) describe el territorio tierra adentro poniendo como referencia de su extensión territorial las minas de San Martín hasta el Valle del Peñol Blanco, que corresponde al territorio de las Salinas del Peñol Blanco, lo que hoy en día es Salinas, San Luis Potosí.

El cerro del Peñón Blanco entre el siglo XVI y el siglo XVIII

El antecedente más antiguo con referencia al *Peñol Blanco* (primer nombre del cerro del Peñón) en el Archivo General de Indias es de 1562 (Consejo Real y Supremo de Indias, 1562) en la relación escrita por Pedro de Ahumada al virrey de Nueva España, don Luis de Velasco, quien describe la rebelión de los indios zacatecos y guachichiles, así como de la presencia de indios desde las minas de San Marín hasta el Valle del Peñol Blanco y sus comarcas, mencionando que en el territorio abarcado entre ambos puntos se encuentra la mayor cantidad de indios de la nación, siendo los más valientes.

Dentro de su descripción se encuentran contribuciones materiales de la naturaleza como los alimentos, mencionando tunas blancas, tunas coloradas, mezquites, así como conejos y liebres que eran cazados por los indígenas que habitaban la región y que eran parte de su dieta. Sobre la contribución de alimentos y forrajes, Hillerkuss (2021) señala la existencia de 100 estancias de ganado mayor en las inmediaciones del Peñol Blanco con superficie de agostadero.

Once años más tarde, en 1573, Bernardo Ramírez de Vargas (Consejo Real y Supremo de Indias, 1573) informa en una carta sobre la recogida de sal en las salinas de Santa María y Peñol Blanco para la recogida de plata de las minas de Zacatecas. Posterior a ello, en 1582, en una carta de Francisco de Covarrubias (contador), Alonso Cavallero y Antonio Salas informan del envío de caudales, de los gastos de la guerra contra los indios chichimecas y guachichiles, de la falta de mano de obra india y la necesidad de hacer repartimientos, y de la provisión de alcalde mayor en las Salinas del Peñol Blanco, evidencia de que la presencia de grupos de habitantes ocurrió de manera continua hacia 1600.

En 1603, el mapa de Llanos de la Goleta (traza del núcleo de población de lo que hoy es Pinos, Zacatecas, localidad vecina del municipio de Salinas, San Luis Potosí) hace referencia a la ubicación del cerro en donde se muestra dibujada la serranía del Peñón Blanco. Es el primer mapa donde se manifiesta de manera espacial la existencia del cerro y ejemplos de su vegetación (Figura 3a y 3b).

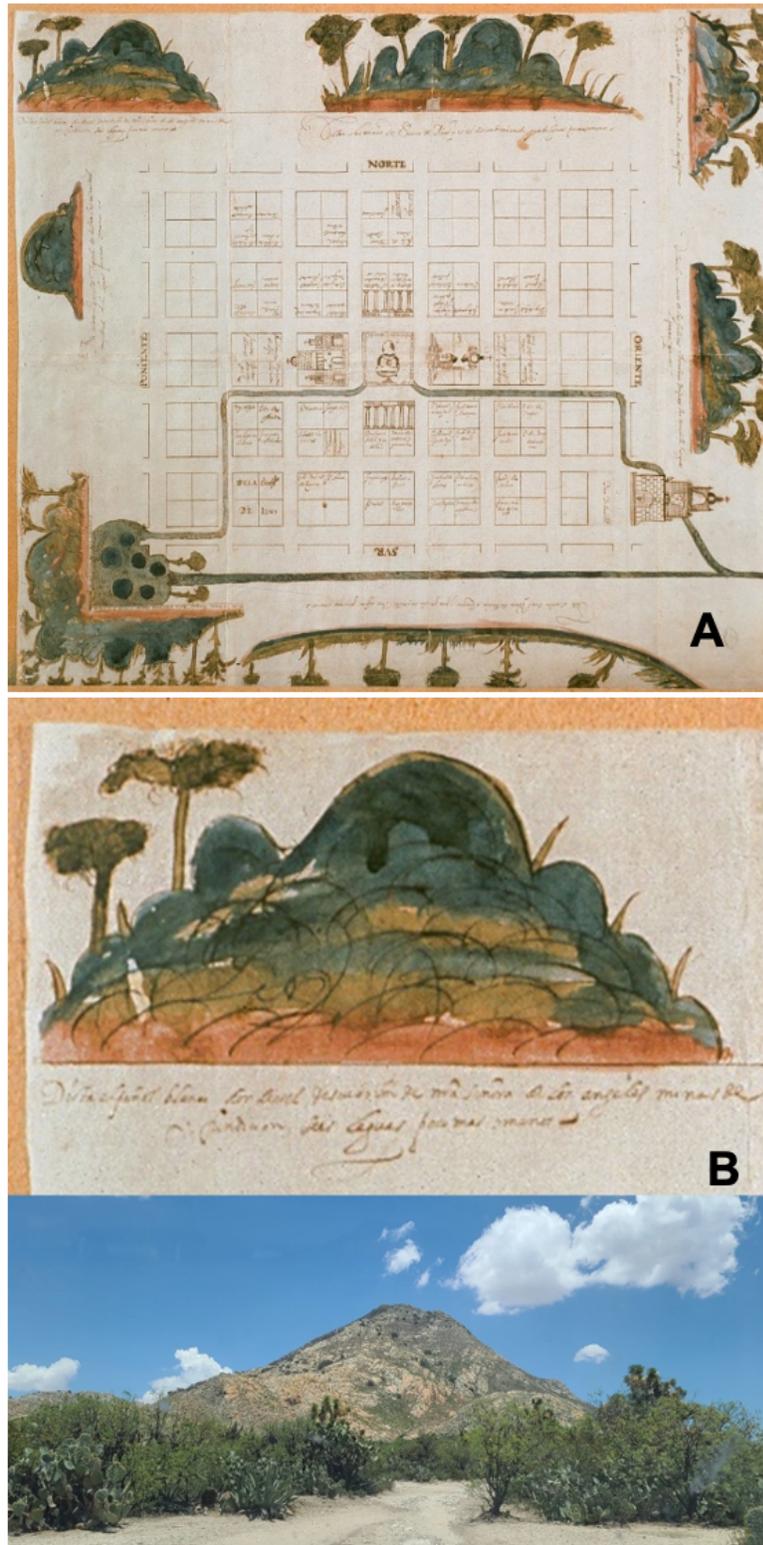


Figura 3. A: mapa de Llanos de la Goleta. B: ampliación del mapa de Llanos de la Goleta y vista actual del cerro del Peñón Blanco.
Fuente: Archivo General de Indias (MP-MEXICO-051).

Haciendo una comparación del paisaje percibido por quien creó el mapa, se observa que efectivamente existe similitud entre la forma y el color del cerro trazada en 1603 y lo que hoy se percibe a través de una fotografía tomada en 2023. En la Figura 3b se encuentran dos elevaciones de menor tamaño, una llamada el cerro de la guerra y la otra conocida como cerro boludo o la peloncilla¹. Gracias a los testimonios descritos, se conoce que los peninsulares se asentaron en el territorio para realizar el aprovechamiento de los minerales de la región, entre los que se encontraba el capitán Juan de Monroy (Consejo Real y Supremo de Indias, 1572), alcalde ordinario de la ciudad de Nuestra Señora de los Zacatecas, quien manifiesta en su inventario de bienes escrito en 1622 ser uno de los primeros descubridores de las minas del Peñol Blanco (Consejo Real y Supremo de Indias, 1622).

Ya entrados los 1700 (Tabla 2), en el año de 1765, en el "Padrón de los indios feligreses del Real de San Matías de Sierra de Pinos con el cura interino Nicolas Lopez Bocanegra guardián del convento de nuestra señora de San Francisco" aparecen los primeros testimonios sobre la existencia de habitantes y de minas en el territorio, así como los asentamientos ubicados en el cerro del Peñón Blanco, siendo éstos la mina Cinco Señores, mina del Buen Suceso, mina de Las Ánimas y Rancho de Santa Rita (Lopez, 1765). En 1766, aparece el nombre de la comunidad de La Ballena (Lopez, 1766), que distaba 6 leguas de la Sierra de Pinos, con una disminución considerable en el siguiente padrón (Lopez, 1767). En este mismo padrón de habitantes se menciona la mina Jesús Nazareno (Lopez, 1767). En la "lista de las familias, personas, ranchos y haciendas y las distancias que hay de cada uno de estos a la cabecera de este curato de Sierra de Pinos como así mismo las distancias de este Real a los curatos colindantes como adentro se expresa", del año 1797 (Anónimo, 1797), aparecen por primera vez las poblaciones de Puerto Peñol Blanco, Peñol Blanco (hoy El Alegre), que distaban 14 leguas de la Sierra de Pinos y San Juan sin Agua que distaba 13 leguas, por lo que su antigüedad es de más de 220 años a la fecha.

Tabla 2. Población de las minas y asentamientos de los padrones eclesiásticos.

Fecha	Nombre de la fuente	Mina o asentamiento	Número de pobladores
1765	Padrón de los indios feligreses del Real de San Matías de Sierra de Pinos con el cura interino Nicolas Lopez Bocanegra guardián del convento de nuestra señora de San Francisco	Mina Cinco señores	3
		Mina del Buen Suceso	7
		Mina de Las Ánimas	12
		Rancho de Santa Rita	6
1766	Padrón de los vecinos de este Real de San Matías Sierra de Pinos y su feligresía de este año de 1766 siendo cura beneficiado por majestad, el señor Don Nicolas Lopez Portillo, vicario y juez eclesiástico del Real	La Ballena	26
1767	Padrón de indios feligreses	La Ballena	6
		Mina de Las Ánimas	8
		Mina Jesús Nazareno	7
1797	Lista de las familias, personas, ranchos y haciendas y las distancias que hay de cada uno de estos a la cabecera de este curato de Sierra de Pinos como así mismo las distancias de este Real a los curatos colindantes como adentro se expresa	Peñol Blanco	42
		Puerto Peñol Blanco	2
		San Juan sin Agua	53
		La Ballena	5

Nota. La información contenida en esta tabla se encuentra escrita de manera textual.

Fuente: Elaboración propia con información del Archivo Histórico del Arzobispado de Guadalajara, Jalisco, México.

¹ Informante P2A22SanJuanH.

Como parte de la historia económica del territorio, hacia 1780, las salinas del Peñón Blanco aún se arrendaban, asegurando un ingreso para la Real Hacienda y el abasto de sal para la minería de la región (Vázquez, 2014). Sobre ello, el cronista emérito de Salinas² manifiesta que en 1700 el cerro del Peñón Blanco formaba parte de las tierras de la negociación salinera y que en la parte más alta del cerro se producía sal, lo cual es confirmado por una informante³ que comentó que hasta hace unos años en la época reciente existía infraestructura para su producción.

Además del mineral no metálico, el cerro del Peñón Blanco ha brindado contribuciones materiales (materias primas) como los minerales metálicos. Según los padrones del Puerto del Peñón Blanco (Lopez, 1764), se encontraron diversas minas de 1778 a 1786 (Tabla 3), entre las que se identifican minas aprovechadas y nuevas minas. También hubo periodos de abandono minero, principalmente debido al término del ciclo de auge, los altos costos de los insumos, la falta de capital, las inundaciones (Herrera, 2010), así como diversos peligros asociados a derrumbes y asaltos.

Tabla 3. Denuncios mineros del cerro del Peñón Blanco de 1778 a 1786.

Mina	Año	Denunciante	Descripción
Del Teposan	1778	Juan Nicolas Lino, vecino del Puerto de Santa María del Peñón Blanco	"Honda, yerma y despoblada" en el cerro del Teposán por La Pelona con todas sus "catas, catillas, tiros, escarbaderos y minas hondas".
Dulce Nombre de Jesús	1780	Felizberto de Lino vecino de las Reales Salinas	"...mina abandonada en la veta que llaman San Bartolo" que fue de José Miguel Xara, José Martínez y del denunciante.
Sin nombre	1780	Juan Francisco López, vecino del Real de San Matías Sierra de Pinos	"...un tajo que está a pelo de tierra que se haya en los términos de estas salinas del cerro de la cumbre yerma y despoblada. Su veta corre de oriente a poniente (de oro, plata, cobre y lo más que nuestro señor fuere servido a dar)".
Dulce Nombre de Jesús	1780	Antonio Germán de Luna y José Encarnación Cortés, vecinos de la jurisdicción de las salinas	"...una mina vieja ubicada al pie del cerro del Peñón Blanco cuyas señas son las más cercanas a su boca, unas lechuguillas y unos agritos".
San Francisco	1782	José Ramón Rodríguez vecino de Sierra de Pinos, residente en la mina Santa Rosalía	"...veta virgen que a pelo de tierra" tenía descubierta a la punta de la sierra llamada "El Buen Suceso".
Cinco Señores	1782	Cayetano Rodríguez, vecino y minero en Real de Sierra de Pinos y José María de la Merced, residente en el Mineral del Peñón Blanco. Don Rafael Abad teniente de alcalde mayor de las Salinas	"...veta virgen que se haya en medio del cerro del buen suceso y del cerro pelón, quedando cargada a un cerrito que hace al lado del oriente cuyo hilo corre cuarto viento al norte y oriente".
Santa Rosalía	1782	Cayeno Rodríguez vecino y minero del Real de Sierra Pinos	"...a un lado del cerro del Buen Suceso, cuyo último dueño fue don Ramón Rodríguez que estaba despoblada".
Sr. San Rafael de La Colorada	1782	Antonio Sustaita, residente del puesto La Haziendita del Real de Sierra de Pinos	denunció una mina vieja conocida como "La Colorada" que pretendía explorar oro, plata y cobre, prometiendo cumplir con los tres estados que previene dichas ordenanzas de minería.
Sin nombre	1782	José Félix de la Cruz y José María Vázquez, vecinos de la jurisdicción	Denunciaron por "yerma y despoblada una mina en el cerro de El Peñón, junto a un árbol conocido como Agrito" habiendo sido sus últimos poseedores D. Antonio Luna y Joseph Encarnación, ya difunto.
El Buen Suceso	1783	José Nicolás Pérez y José de los Ríos vecinos de la Hacienda de El Lobo de la jurisdicción de Sierra de Pinos	Denunciaron una mina en el Peñón Blanco, sita "en la punta de un cerrito pelón, cuta veta corre de sur a norte". Los denunciantes manifestaron que esta se hallaba desierta y despoblada desde hace mucho tiempo y sin conocer poseedor.

Nota. La información contenida en esta tabla se encuentra escrita de manera textual.

Fuente: Elaboración propia con información del Archivo Histórico del Arzobispado de Guadalajara, Jalisco, México.

² Mtro. José de Jesús Hermosillo y Medina, cronista emérito de las Salinas del Peñón Blanco (desde 1988 a la actualidad).

³ Informante P4C43SanJuanM.

Tabla 3. Denuncios mineros del cerro del Peñón Blanco de 1778 a 1786 (continuación).

Mina	Año	Denunciante	Descripción
El Dulce Nombre de Jesús	1783	Joseph Antonio Muñoz Ibarra, vecino de Santa María del Peñol Blanco	Denuncio de mina con la jurisdicción de Salinas en el pie del cerro pelón, a la que se le llamaba "El Dulce nombre de Jesús" cuyo último dueño fue don Joseph Miguel Xara, la cual "estaba yerma y despoblada más tiempo del que mandan las ordenanzas de minería".
Sangre de Christo	1783	Don Cayetano Ruiz Esparza y Jacinto Ruiz de Esparza de la Villa de Aguascalientes, residentes en el Puerto del Peñol Blanco	Denunciaron poseer la mina "Sangre de Christo".
San Antonio	1783	José Antonio Medina y Manuel de Xara, vecinos de la jurisdicción	Denunciaron en el cerro del Buen Suceso la antigua mina llamada "La Colorada" que en adelante se llamaría "San Antonio".
Las Ánimas	1783	José Manuel de Herrera y Xara, vecino de la jurisdicción de las Reales Salinas y residente en el Real de Santa María del Peñol Blanco	Denunció una mina cuyo último poseedor fue Victoriano Xara, vecino de dicha jurisdicción. Manifestando que "el hilo de la vera corría de manera transversal de sur a norte estando yerma y despoblada".
Sin nombre	1784	José Alemán vecino del Real de Sierra de Pinos	Registró una veta virgen en el cerro de El Peñón que "corre de oriente a poniente pegada a un lantrisco[1]".
Las Ánimas	1785	Joseph Manuel de Xara y José Sabino Delgado vecinos y mineros del Peñón Blanco, jurisdicción de las Reales Salinas de Santa María del Peñol Blanco	Denunciaron la mina de "Las Ánimas" que se hallaba en el cerrito de "Los Encinos" por "estar yerma y despoblada", cuyo último poseedor fue don Cornelio Xara.
San Andrés	1785	Don José Manuel de la Rosa y don Francisco Anrrodrigues (sic) vecinos del Real de Pinos y asistentes en el Puerto de los Dolores	Mina que está en el puerto cercano a la mina de "Santa Rosalía", cercana al cerro de El Peñón Blanco, "cuyas vetas corrían del sur al norte, que estaba desierta, despoblada mucho tiempo, tanto que no se conocía a el poseedor anterior o alguien que la hubiera trabajado".
Santa Rosalía	1785	Zeferino Ambriz, vecino de la Jurisdicción de las Salinas Reales de Santa María del Peñol Blanco	La mina estaba "yerma y despoblada" en los términos del cerro del Peñón Blanco a la caída que hace el cerrito de la mina de "El Buen Suceso" para el lado del poniente, cercana a otro cerro pequeño que está para el norte cuyo hilo de veta corre para el norte. Cuyo nombre tiene de "Santa Rosalía", su último poseedor P. Álvarez ya difunto, de la que "denuncio con todas sus tierras, términos y medidas".
El Señor de Esquipulas del Buen Suceso	1785	José Christino de Santiago, vecino del Real de Pinos y José Delgadillo, de la misma vecindad	Registraron una mina vieja, yerma, sola y despoblada, cuyo hilo de veta corre de sur a norte, "para trabajarla bajo la conformidad de tener el primero doce barras y el segundo otras doce que son las veinte y cuatro de que se compone una mina".
El Señor de Esquipulas del Buen Suceso	1786	José Christino de Santiago, vecino del Real de Minas del Señor San Matías Sierra de Pinos y vecino o residente de la hacienda del Señor San Francisco de El Pedregoso	Denunció la mina en el cerrito nombrado en tierras de la Hacienda de El Lobo. En esta jurisdicción se halla una mina antigua llamada el "Señor de Esquipulas del Buen Suceso", la cual "estaba derrumbada".

Nota. La información contenida en esta tabla se encuentra escrita de manera textual.

Fuente: Elaboración propia con información del Archivo Histórico del Arzobispado de Guadalajara, Jalisco, México.

Los denuncios mineros representan una oportunidad para identificar la existencia de servicios en el cerro, no sólo en cuanto a las materias primas, sino a servicios de alimentos, agua y leña, entre otros, ya que serían parte del establecimiento de las personas que harían el aprovechamiento de los minerales. Por lo tanto, su existencia se atañe a esta antigua actividad económica que, si bien ha tenido ciclos de abandono y resurgimiento, ha representado procesos de poblamiento y aprovechamiento de dichos recursos naturales que persisten en nuestros días. En el caso de estos denuncios, algunas minas fueron reportadas dos veces en el mismo año, por lo que su aprovechamiento lo desempeñaron varias personas por periodos cortos de tiempo. Usualmente, las minas eran abandonadas debido a inundaciones, a la dificultad para acceder y extraer el mineral, así como a la falta de mano de obra.

El cerro del Peñón Blanco del siglo XIX al siglo XXI

Como muestra de los servicios materiales, también se encuentran las materias primas para el mantenimiento de la infraestructura de producción de sal de la región. Un ejemplo de ello es la solicitud de Don Benito Rezusta, quien escribe en 1870 desde Salinas a L. de Iguerravide a la Hacienda de Espíritu Santo para sacar piedra del lugar donde se encuentra el lindero de Salinas con Espíritu Santo, en las inmediaciones del Peñón Blanco, para la reparación de unas pilas de sal. A su vez, se solicita madera manifestando lo siguiente: "...por no estar buenos los pedazos de viga de que le hablé a usted para el objeto del deseo según me dice el carpintero suplico a usted tenga la bondad de facilitarme dos vigas por necesitar muy pronto la pieza con ellas se tiene que hacer" (Cabrero, 1870).

El aprovechamiento de los minerales continuó hasta la recta final del siglo XIX, existiendo un registro de 1896 sobre la Negociación Minera de San José de la Ballena y Anexas que trabajaba en la Serranía del Peñón Blanco y que reportó, para ese año fiscal, una producción de 54 000 kilogramos de metales producidos de oro y plata, con un valor total aproximado de \$5600.00 pesos (Congreso de la Unión, 1908).

Durante la época revolucionaria (1910-1925) existió una compañía minera que, de acuerdo con el Cronista Emérito de Salinas y con el actual Coordinador del Centro Cultural de Salinas, se llamó Benito Juárez & CO, la cual se encargaba de trabajar las minas en el cerro del Peñón Blanco en ambos estados (San Luis Potosí y Zacatecas) que comparten esta elevación. Sin embargo, no hay mapas ni croquis sobre la ubicación de las minas de dicha compañía. En la actualidad, en la cara del cerro del Peñón Blanco que da al estado de Zacatecas, existe una localidad llamada Zona Benito Juárez, la cual pudo haber tenido relación con la compañía minera. Como parte de la infraestructura, en la comunidad de San Isidro Peñón Blanco existe la construcción antigua de una hidroeléctrica que servía para las minas. Hay relatos de la población sobre las casas de los trabajadores de las minas y sobre una estación del ferrocarril en el que se transportaba el mineral, pero ésta se quemó⁴.

Ya en los años 2000, en el año 2005, el Servicio Geológico Mexicano elaboró el inventario físico de los recursos minerales del municipio Salinas, San Luis Potosí. Este documento menciona la existencia de yacimientos minerales metálicos. La localidad de San Juan sin Agua, la más cercana al Peñón Blanco, cuenta con un registro de seis minas, siendo estas: El Toro, 20 de noviembre, Mina de Agua y la Verde que presentan presencia de Au, Ag y Cu; La Azul con Au, Ag y Mn; y la mina San Juan sin Agua con Au y Ag (Servicio Geológico Mexicano, 2005). Asimismo, en la actualidad se han identificado yacimientos de litio (Valadez, 2022).

⁴ Informante P1H78SalinasH y P3G42ConejilloM.

Dentro de las contribuciones materiales, se encuentra la creación y mantenimiento de hábitat. De acuerdo con los pobladores de la zona⁵, entre la fauna que se puede encontrar en el paisaje del Peñón Blanco -con su nombre común- están la rata de campo, liebre, conejo, gato montés, coyote, jabalí, águila real, víbora, lechuza, tecolote, golondrina, carraca, corre caminos, gorrión, caliandro, pitacoche, paloma, hormiga escamolera, mariposa, abeja, arañas, gallinas ciegas y ardillón. Además, se mencionan animales de corral como borregas, cabras, vacas, toros, burros, cerdos, caballos, gallinas y gallos. En cuanto a la flora, se identifican plantas como la yuca, nopal, maguey, encino, pirul, mezquite garabatlillo, ramón, gobernadora, gallinita, durazno e higo. Cabe destacar que algunas de estas plantas son utilizadas como materia prima, combustible, alimento y para uso medicinal.

Uno de los pobladores jóvenes comenta que su abuelo le contó que antes había mucho orégano (*Lippia graveolens* Kunth) en el cerro y que solían recolectarlo para venderlo. De acuerdo con su percepción, la existencia del orégano en la actualidad es prácticamente nula, ya que la población que aprovechaba el recurso aumentó, representando una disminución de la planta, y que lo mismo ha ocurrido con las víboras, mencionando que "ya casi no se ven" porque la gente las caza para venderlas en Salinas de Hidalgo⁶. La contribución de alimento derivado de flora y fauna silvestres se encuentra en el imaginario de la población entrevistada, identificando víboras, ratas, ardillones y palomas que son cazados para su consumo. Entre las plantas comestibles se encontró además del orégano, la tuna, el nopal, las biznagas, los alicoches y la verdolaga.

Hace casi 15 años (2009), las actividades económicas que desempeñaban los pobladores tenían que ver con la recolección de nopal y tunas (*Opuntia sp.*), escamol (*Liometopum apiculatum* Mayr), aguamiel (*Agave sp.*) y orégano, así como el pastoreo, trasquila y venta de leche de cabra. A su vez, la población se dedicaba a la siembra de maíz, extracción y venta de tierra, y a la albañilería (De la Vega, 2010).

Hoy en día se reciben apoyos federales de la Comisión Nacional Forestal (Conafor) por reforestación de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (Sader) para la población que trabaja el campo, y algunos habitantes cuentan con empleo en el Consejo Nacional de Fomento Educativo (Conafe). La recolección de escamol y la cría de borregos aún se encuentran entre las actividades que desarrolla la población a la fecha, pero el resto de las actividades figuran en menor medida dentro de los medios de vida⁷. Un informante de la comunidad de Conejillo⁸ menciona que personas de varias comunidades se juntan para realizar excursiones al cerro del Peñón Blanco a cazar liebres, recolectar orégano y biznagas (*Echinocactus sp.*) para autoconsumo, siendo estas últimas "especies endémicas en peligro de extinción" consideradas dentro de la Norma Oficial Mexicana (NOM-059-SEMARNAT-2010).

La población de localidades como San Juan sin Agua y El Alegre, las cuales se encuentran en las faldas del cerro, actualmente concentran sus actividades económicas en el sector primario, principalmente, y en la construcción, mientras que muchos otros se ven en la necesidad de migrar en busca de mejores condiciones laborales, dado que las actividades que desempeñaban ya no representan una fuente de empleo para mantenerse.

⁵ Informantes P2A22SanJuanH, P5N33SanJuanH y P6R71AlegreH.

⁶ Informante P2A22SanJuanH.

⁷ Informante P5N33SanJuanH y P4C43SanJuanM.

⁸ Informante P3G42ConejilloM.

Recientemente, el cerro del Peñón Blanco se encuentra como parte de la oferta turística del municipio. Aunque no se realiza ningún tipo de actividad remunerada en relación con este sector, la visión de desarrollo del turismo está presente en los planes estatales y dentro del Programa Municipal de Turismo de Salinas elaborado por la administración pública municipal 2021-2024. A su vez, el Plan Estatal de Desarrollo Urbano de San Luis Potosí 2012-2030 (Gobierno del Estado de San Luis Potosí, 2015) destaca el fomento a la cultura y la identidad en las comunidades de la microrregión Altiplano Oeste para disminuir los patrones de migración y combatir la pobreza. En relación con este señalamiento, el Ayuntamiento de Salinas tiene interés en incursionar en el cerro del Peñón Blanco para desarrollar el turismo de aventura, pero se desconoce si las comunidades que conforman el ejido Salinas, donde se encuentra el cerro del Peñón Blanco, están interesadas en desarrollar otros medios de vida basados en el turismo.

Las contribuciones de la naturaleza podrían ser aprovechadas de manera que la población de las comunidades pueda beneficiarse para mejorar sus condiciones de bienestar. Por ejemplo, se conoció de un antecedente de actividad de ecoturismo (contribución de experiencias físicas y psicológicas) que se desarrolló en San Juan sin Agua, con una duración de aproximadamente tres meses durante las vacaciones de semana santa y verano. Personal del Ayuntamiento realizaba el cobro de la actividad y canalizaba a los visitantes para que fueran atendidos por los habitantes de la localidad, quienes prestaban el servicio turístico de caballo y burros para recorrer el cerro y fungir como guías. Según los pobladores, la actividad fracasó debido a conflictos entre los actores sociales por el dinero cobrado por la actividad. Por ello, sería de gran importancia que los actores sociales involucrados directamente con la gestión de las contribuciones de la naturaleza identificaran aquellas que pueden representar una oportunidad para diversificar sus medios de vida.

Por otro lado, se debe considerar que, como parte del proceso de configuración del territorio, el reparto agrario no quedó fuera de este espacio geográfico. Los ejidos y comunidades agrarias representan la forma de tenencia de la tierra que abarca la mayor superficie en el campo mexicano (53% del territorio) y concentran a la mayor parte de la población rural del país (25 millones de habitantes).

Su distribución y tipos son muy variados, pues pueden contar con montes, áreas forestales, agostaderos, manglares, costas, agua y minas, por mencionar algunas características. Aunque no todos los territorios pertenecientes a un ejido cuentan con dotación de recursos naturales para desarrollar actividades productivas, como la agricultura y la ganadería, este tipo de propiedad tiene capacidad para desarrollarse protegiendo la biodiversidad y los recursos naturales y beneficiar al resto del territorio con sus servicios ambientales.

El ejido es un sistema de distribución y posesión de la tierra que se instauró después de la Revolución Mexicana, haciendo su primera aparición formal en la ley el 6 de enero de 1915. Este sistema consiste en otorgar un terreno a un grupo de personas para su aprovechamiento. El ejido Salinas fue fundado bajo decreto de dotación el 22 de noviembre de 1924; tiene una superficie de 25 308 hectáreas. El ejido Salinas cuenta con 12 anexos, y para su conformación fueron necesarias tres expropiaciones que se hicieron a la Negociación Salinera del actual municipio de Salinas; a la Hacienda Espíritu Santo del actual municipio de Pinos, Zacatecas; y la Hacienda de Cruces del actual municipio de Moctezuma, San Luis Potosí.

A diferencia de otros ejidos del país, cuyas dotaciones se otorgaban a personas de otros territorios de la República, el ejido Salinas fue fundado por gente de la región y, conforme a datos de 2023, está integrado por un total de 816 personas, de las cuales 408 están registradas en el Registro Agrario Nacional (RAN) y el resto fueron reconocidas por la Asamblea. El ejido utiliza 7000 hectáreas para la agricultura, sembrando frijol (*Phaseolus vulgaris*), maíz (*Zea mays*), avena (*Avena sativa*), cebada (*Hordeum vulgare*) y sorgo (*Sorghum bicolor* (L.) Moench.). El resto de la superficie funciona como agostadero de uso común. El ganado predominante es el bovino, seguido del ovino y el caprino. Actualmente, el ejido se encuentra desarrollando diferentes proyectos, entre ellos destaca la búsqueda de la certificación de maguey (*Agave* sp.) orgánico para la producción de mezcal, antigua actividad económica de la región.

Contribuciones no materiales y de regulación

Entre las contribuciones no materiales, se identificaron las de soporte a identidades que se observan en la narrativa de las leyendas de Miguel Chiquito y la leyenda de su viuda Espiridiona Reyna, conocidas de manera oral entre las generaciones de la población de las comunidades inmediatas al cerro del Peñón Blanco y otras más lejanas. La leyenda de Miguel Chiquito se encuentra escrita en la obra del historiador potosino Rafael Montejano (1995), la cual fue retomada por el cronista emérito del Salinas en su obra: Salinas, S. L. P., Sucesidos, tradiciones y leyendas (2008).

La leyenda de Miguel Chiquito y otros relatos con referencia a lo sobrenatural describen personajes de vestimenta antigua, lo que bien podría situarlos desde la época en la que los españoles ya estaban bien asentados en tierra adentro hasta el periodo revolucionario. Estas historias se encuentran presentes en el imaginario de población infantil, juvenil y adulta de las comunidades aledañas al cerro del Peñón Blanco como San Juan sin Agua, El Alegre, Salto Matorral y la cabecera municipal.

De acuerdo con lo descrito por Hermosillo (2008), Miguel Chiquito fue un jefe de bandoleros quien escondía su botín en una cueva llamada *La Lagunita* en el cerro del Peñón Blanco. No se sabe en qué época existió el personaje, pero Montejano (1995) menciona que su presencia corresponde al siglo XVIII. Chiquito *plantó sus mojoneras* en Dolores (Guanajuato), Lagos de Moreno (Jalisco), Encarnación de Díaz (Jalisco), Aguascalientes (Aguascalientes), Zacatecas (Zacatecas), Fresnillo (Zacatecas), Mazapil (Zacatecas), Charcas (San Luis Potosí), San Luis Potosí (San Luis Potosí) y "alacena en las Salinas del Peñol Blanco". Miguel Chiquito fue el capitán de una gavilla de forajidos "sin temor ni a Dios ni al rey", y se decía que, desde el Peñol, la gavilla espiaba todas las llanuras de los alrededores. Montejano (1995) describe hazañas de Miguel y su grupo de bandoleros, quienes asaltaban las conductas del rey y diligencias que pasaban por el camino real.

Al respecto de los tesoros de los que se hacía la gavilla, Montejano (1995) describe que recibió de manos de un salinense de edad muy avanzada un documento muy antiguo que contenía una descripción que hizo Bernardino Callejo, un español que fue secuaz de Chiquito, quien al ser capturado junto con otros compañeros escribió dónde se encontraban las cuevas y pozos que servían como escondite. Como muestra de contribución de regulación y lugar de referencia para la búsqueda de los tesoros del bandolero, se encuentra el arroyo de Jaras (el cual atraviesa el cerro del Peñón Blanco), donde, debido a la necesidad de abastecer de agua potable a las comunidades de las cercanías, en el año 2014 se construyó la presa Cajón de Jaras. Con la construcción de la presa se menciona que fue derrumbada infraestructura antigua que había en el cerro⁹, quedando vestigios en la parte más alta y alejada, después de San Juan sin Agua.

⁹ Informante P2A22SanJuanH.

La población describe la existencia de minas, hoyos y espacios que servían para obtener y lavar mineral. A través de los años, las personas del lugar, de otros estados e incluso de otros países se han dado a la tarea de buscar los tesoros de Miguel Chiquito y su gavilla, entre los que figuraban cargas de oro y plata, joyas, cofres, monedas, armas y ropa. En la actualidad, cuentan que aún hay gente que va a buscar tesoros al cerro del Peñón, pero que desconocen si han sacado algo.

Preguntarás en Salinas, Santa Rita, el rancho de López, cuál es el rancho de Las Jaras, en donde encontrarás un arroyo muy hondo, también te informarás dónde era la tarja vieja, que puede estar todavía o un pedazo o cimientos de ella. Escarbarás en las dos esquinas. En la que está arriba, cerca de la pila, a distancia de dos varas más o menos, hallarás cuatro botijas de onzas de oro y una carga de reales; y luego, escarbando a distancia de una vara, hallarás una cuchilla que está enterrada de punta y abajo el dinero. (Montejano, 1995)

Otro de los relatos asociados al soporte a identidades y las contribuciones de regulación es la leyenda de la viuda de Miguel Chiquito, de nombre Espiridiona Reyna, de acuerdo con un texto antiguo referido por el historiador Montejano (1995) en su escrito sobre la leyenda. Se dice que una mujer de cabello negro y largo se aparece con un cántaro para agua en un lugar donde había un ojo de agua, y actualmente el sitio cuenta con un depósito que se puso cuando construyeron la presa Cajón de Jaras: "En ese lugar había unas paredes grandes y antiguas que fueron derrumbadas". Como esta, hay otras leyendas y relatos que tienen que ver con la presencia de agua, la localización de tumbas muy antiguas, enterramientos de animales, monedas y tesoros, e incluso brujería.

Según Montejano (1995) y Hermosillo (2008), Miguel Chiquito fue perseguido y derribado de su caballo con un balazo en la nuca por una tropa miliciana después de que se conoció su paradero por la declaración de una de sus barraganas. Posteriormente, Chiquito fue colgado en castigo por los sucesivos robos y muertes de los que transitaban por el camino real. La leyenda transmitida generacionalmente cuenta que, el viernes santo de cada año, Miguel Chiquito aparece en el Peñol Blanco para mostrarle al que pernocta en el cerro la entrada a su cueva donde es "todo o nada" lo que te llevas.

El uso de fuentes primarias es inherente en los estudios históricos. En estudios recientes, autores como Perezgrovas (2024) han desarrollado trabajos con base en colecciones de documentos inéditos relativos a temas sobre viajes y descubrimientos, la conquista y la organización de posesiones españolas en otros continentes. En este caso, el autor habló sobre la historia de los caballos en crónicas de la conquista española de las Antillas. Por su parte, Rodríguez (2022) hace uso de las fuentes orales como recurso para conocer la memoria histórica de la Guerra Civil Española, aunque no hace mención sobre recursos naturales o contribuciones de la naturaleza; su aportación al tratamiento de las fuentes orales resulta importante para conocer los factores que conforman una época histórica. En este estudio, a través de ambos tipos de fuentes, se logró describir el proceso de conformación del paisaje del cerro del Peñón Blanco del siglo XVII al siglo XXI, la relación entre el paisaje y las contribuciones de la naturaleza, y la transformación de los medios de vida de la población que ha transitado de la extracción de mineral a la producción agrícola y pecuaria, y que posiblemente continúe transitando hacia el turismo.

Aunque el uso de métodos mixtos no fue reportado en otros estudios sobre contribuciones de la naturaleza y servicios ecosistémicos en zonas áridas y semiáridas, la percepción de la población a través de encuestas y entrevistas sí fue identificada. Autores como Córdoba & Zepharovich (2022), Dan *et al.* (2021) y Tan *et al.* (2024), en sus regiones respectivas en el Chaco Semiárido Argentino, en el paisaje desértico de Kenia y en el paisaje desértico del noroeste de China, identificaron y describieron contribuciones materiales (minerales), de regulación de la calidad del agua dulce, creación y mantenimiento de hábitat, leña/madera, soporte a identidades, y experiencias físicas y psicológicas coincidentes en este estudio en la época contemporánea.

Conclusiones

El paisaje del cerro del Peñón Blanco ha manifestado diferentes vocaciones, como la extracción minera desde la primera documentación de su existencia hasta la práctica del turismo en nuestros días, transformando no sólo los medios de vida de la población asentada a lo largo de los años, sino su percepción sobre el paisaje y las contribuciones de la naturaleza. El cerro forma parte del paisaje del altiplano potosino zacatecano, y su concepción como punto de referencia de las reales salinas y del Real de Sierra de Pinos ha evolucionado a través del tiempo para posicionarse como un espacio natural que puede atender las necesidades de diversificación económica de la región mediante turismo y aprovechamiento de recursos naturales. Desde la aproximación de la historia económica, social y ambiental del espacio, se puede tener un acercamiento al conocimiento de la conformación de los paisajes y con ello determinar las contribuciones de la naturaleza que se han provisto a lo largo de la historia, no sólo del cerro del Peñón Blanco sino de otros territorios de interés.

En este territorio, todas las contribuciones han estado presentes a través del tiempo, aunque no se encuentren documentadas en los acervos históricos. Procesos biológicos como la polinización, la formación del suelo y la regulación de fenómenos extremos son contribuciones presentes en el paisaje, pero que no son percibidas directamente por la población y que son de gran importancia para el sostenimiento de la población y del propio ecosistema.

En el futuro, la contribución de mantenimiento de opciones podría presentarse entre los beneficios (o amenazas) con el aprovechamiento de recursos minerales en la elevación geográfica. A su vez, la contribución de creación de hábitat y la flora y fauna silvestres representan una oportunidad para propiciar estrategias de conservación de la biodiversidad de las zonas áridas y semiáridas, a través de la creación de una estación biológica en la que puedan participar los diferentes actores sociales de la región: población local, investigadores y autoridades gubernamentales. Esto se podría realizar con acciones de investigación sobre los recursos locales con importancia medicinal, la conservación de especies en peligro de extinción como el águila real y programas de educación ambiental.

Agradecimientos

Se agradece al Colegio de Postgraduados, Campus San Luis Potosí, al Conahcyt, al Cronista Emérito José de Jesús Hermosillo y Medina y a Alejandra Torres Rojas del Archivo Histórico de Salinas del Peñón Blanco.

Conflicto de interés

Se declara bajo protesta de decir verdad que los autores de este artículo no presentan ningún tipo de conflicto de interés.

Referencias

- Anónimo (1797). *Lista de las familias personas ranchos y haciendas y las distancias que hay de cada uno de estos a la cabecera de este curato de Sierra de Pinos: como así mismo las distancias de este Real a los curatos confinantes, como adentro se expresa*. Archivo Histórico del Arzobispado de Guadalajara (AHAG), Sección Gobierno, Serie Padrones, Sierra de Pinos, caja N° 58, expediente 7.
- Bastian, O., Grunewald, K., Syrbe, R., & Wende, W. (2014). Landscape services: the concept and its practical relevance. *Landscape Ecology*, 29, 1463–1479. <https://doi.org/10.1007/s10980-014-0064-5>
- Burkhard, B., Kroll, F., Müller, F., & Windhorst, W. (2009). Landscapes capacities to provide ecosystem services - a concept for land-cover based assessments. *Landscape Online*, 15, 1-22. <https://doi.org/10.3097/LO.200915>
- Cabrero, M. (1870). *Carta de José M. Cabrero de la Hacienda de San José de Punteros a Don Benito Rezusta en Salinas*. Archivo histórico de Salinas del Peñón Blanco (AHSPB), Sección Errazu, Subsección gobierno, Serie correspondencia, expediente 1068, carpeta 2, N° carta: 7.
- Congreso de la Unión. (1908). *Memoria presentada al por el secretario de estado y del despacho de fomento, colonización e industria de la república mexicana a los años transcurridos de 1897 a 1900 y a la gestión administrativa del señor ingeniero don Manuel Fernández Leal*. Secretaría de Fomento, número 92.
- Consejo de Europa (2000). *Convenio europeo del paisaje*. Comité de Ministros. <https://www.mapa.gob.es/es/desarrollo-rural/planes-y-estrategias/desarrollo-territorial/convenio.aspx>
- Consejo Real y Supremo de Indias. (1562). *Rebelión y apaciguamiento indios zacatecas y guachichiles*. Archivo General de Indias (AGI), Signatura Patronato, 182, R.5. <https://pares.mcu.es/ParesBusquedas20/catalogo/description/125117?nm>
- Consejo Real y Supremo de Indias. (1572). *Real cédula concediendo licencia de Juan de Monroy para pasar a Nueva España con Antonia de Monroy, su hija y un criado*. Archivo General de Indias (AGI), Signatura México, 1090, L.7, F.14V(8). <https://pares.mcu.es/ParesBusquedas20/catalogo/description/7263444?nm>
- Consejo Real y Supremo de Indias. (1573). *Cartas y expedientes de los Oficiales Reales de Guadalajara*. Archivo General de Indias (AGI), Signatura Guadalajara, 31, N.9. <https://pares.mcu.es/ParesBusquedas20/catalogo/description/343843?nm>
- Consejo Real y Supremo de Indias. (1622). *Inventario de bienes de Juan de Monroy*. Archivo General de Indias (AGI), México, 262, N. 166. <https://pares.mcu.es/ParesBusquedas20/catalogo/description/3842864?nm>
- Córdoba, G. S., & Zepharovich, E. (2022). How rural actors relate to nature. Perceptions of ecosystem services in the semi-arid Chaco of northern Argentina. *Land Use Policy*, 121, 106324. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2022.106324>
- Dan, M. E., Olaka, L. A., Boru, M., Mutiso, D., & Cuni-Sánchez, A. (2021). Desert landscape services: insights from pastoralist communities in northern Kenya. *Ecosystem Services*, 48, 101243. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2021.101243>
- De la Vega, M. (2010). *La familia como elemento de subsistencia en una comunidad del Altiplano Potosino: San Juan Sin Agua* [Tesis de Licenciatura]. Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
- Díaz, S., Pascual, U., Stenseke, M., Martín-López, B., Watson, R.T., Molnár, Z., Hill, R., Chan, K.M.A., Baste, I.A., Brauman, K.A., Polasky, S., Church, A., Lonsdale, M., Larigauderie, A., Leadley, P.W., van Oudenhoven, A.P.E., van der Plaats, F., Schröter, M., Lavorel, S., Aumeeruddy-Thomas, Y., Bukvareva, E., Davies, K., Demissew, S., Erpul, G., Failler, P., Guerra, C.A., Hewitt, C.L., Keune, H., Lindley, S., & Shirayama, Y. (2017). Supplementary material for assessing nature's contributions to people. *Science*, 359, 270–272. <https://doi.org/10.1126/ciencia.aap8826>
- Díaz, S., Pascual, U., Stenseke, M., Martín-López, B., Watson, R.T., Molnár, Z., Hill, R., Chan, K.M.A., Baste, I.A., Brauman, K.A., Polasky, S., Church, A., Lonsdale, M., Larigauderie, A., Leadley, P.W., van Oudenhoven, A.P.E., van der Plaats, F., Schröter, M., Lavorel, S., Aumeeruddy-Thomas, Y., Bukvareva, E., Davies, K., Demissew, S., Erpul, G., Failler, P., Guerra, C.A., Hewitt, C.L., Keune, H., Lindley, S., & Shirayama, Y., (2018). Assessing nature's contributions to people. *Science*, 359, 270–272. <https://doi.org/10.1126/science.aap8826>

- Franch-Pardo, I., Urquijo, P., & Napoletano, B. M. (2020). Paisaje en México: bases conceptuales y aplicaciones. Una exploración bibliográfica, 2010-2019. En P. Urquijo & A. F. Boni (coords), *Huellas en el paisaje. Geografía, historia y ambiente en las Américas* (pp. 39-61). Universidad Nacional Autónoma de México. https://www.researchgate.net/publication/340793628_Paisaje_en_Mexico_bases_conceptuales_y_aplicaciones_Una_exploracion_bibliografica_2010-2019
- Gobierno del Estado de San Luis Potosí. (2015). *Plan Estatal de Desarrollo Urbano de San Luis Potosí 2012-2030*. [http://www.cegaipslp.org.mx/HV2020.nsf/nombre_de_la_vista/D74D45CC2A49A7208625852700660FA3/\\$File/PlandeDesarrolloUrbano20122030-1-95.pdf](http://www.cegaipslp.org.mx/HV2020.nsf/nombre_de_la_vista/D74D45CC2A49A7208625852700660FA3/$File/PlandeDesarrolloUrbano20122030-1-95.pdf)
- González, L. (1995). *El oficio de historiar. Otros gajes del oficio*. Clío.
- Hermosillo, J. (2008). *Salinas, S.L.P. Sucedidos, tradiciones y leyendas*. Edición privada.
- Hermosillo, J. (2013). *La Reales Salinas de Santa María del Peñón Blanco* (2da ed.). Edición privada.
- Herrera, I. (2010). El auge de la platería potosina en la segunda mitad del siglo XVIII, al argento vivo. En J. Paniagua & N. Salazar, *Ophir en las indias: estudios sobre la plata americana, siglos XVI-XIX* (pp. 109-123). Instituto de Investigación Humanismo y Tradición Clásica. Universidad de León. <https://ihtc.orex.es/2592.pdf>
- Hillerkuss, T. (2021). Conquista y poblamiento en la Nueva España del siglo XVI. "un negocio familiar". *Revista Mexicana de Historia del Derecho*, 1(40), 91-106. <https://doi.org/10.22201/ij.24487880e.2019.40.16184>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2020). *Censo de población y vivienda 2020*. https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#datos_abiertos
- Kvale, S. (2011). *Doing interviews*. Sage.
- Lara, A. (2010). La construcción de la memoria como fuente histórica. En A. Lara, F. Macías & M. Camarena (coords.), *Los oficios del historiador: taller de prácticas de la historia oral* (pp. 59-78). Universidad de Guanajuato.
- Lopez, N. (1764). *Padrón del Puerto del Peñón Blanco*. Archivo Histórico de la Arquidiócesis de Guadalajara (AHAG), Serie Padrones, Sierra de Pinos, caja N°58.
- Lopez, N. (1765). *Padrón de indios feligreses*. Archivo Histórico del Arzobispado de Guadalajara (AHAG), Sección gobierno, Serie padrones, Sierra de Pinos, caja N°58, expediente 3.
- Lopez, N. (1766). *Padrón de los vecinos de este Real de San Matías Sierra de Pinos y su feligresía de este año de 1766 siendo cura beneficiado por majestad, el señor Don Nicolas Lopez Portillo, vicario y juez eclesiástico del Real*. Archivo Histórico del Arzobispado de Guadalajara (AHAG), Sección Gobierno, Serie Padrones, Sierra de Pinos, caja N°58, expediente 4.
- Lopez, N. (1767). *Padrón de indios feligreses*. Sección Gobierno. Archivo Histórico del Arzobispado de Guadalajara (AHAG), Serie Padrones, Sierra de Pinos, caja N°58, expediente 6.
- Millennium Ecosystem Assessment (MEA). (2005). *Ecosystems and human well-being*. Island Press.
- Montejano, R. (1995). *Tesoros ocultos del Viejo San Luis*. Editorial Universitaria Potosina Universidad Autónoma de San Luis Potosí. <https://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmlui/bitstream/handle/i/8399/Libro2021.Tesoros%20ocultos%20del%20viejo%20San%20Luis.Montejano%20y%20Agui%20c3%20b1aga.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pereyra, C., Villoro, L., González, L., Florescano, E., Córdova, A., Aguilar, H., Monsiváis, C., Gilly, A., & Bonfil, G. (2005). *Historia ¿Para qué?*. Siglo XXI editores.
- Perezgrovas, R. (2024). Historia de los caballos en crónicas relativas a la exploración y conquista española de las Antillas. *Acta Universitaria*, 34, 1-10. <https://doi.org/10.15174/au.2024.3812>
- Rivera, J., Riojas, M., & Mellink, E. (2019). El tunal grande y los tunales asociados habitat de recolectores cazadores. *Revista de El Colegio de San Luis*, 9(19). <https://doi.org/10.21696/rcsl9192019972>
- Robles, B. (2011). La entrevista en profundidad: una técnica útil dentro del campo antropofísico. *Cuicuilco*, 18(52). https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-16592011000300004&script=sci_arttext
- Rodríguez, S. (2022). Las fuentes orales como patrimonio intangible de la Guerra Civil. *Investigaciones Históricas. Época Moderna y Contemporánea*, (42), 1077-1110. <https://doi.org/10.24197/ihemc.42.2022.1077-1110>

- Saldaña, J. (2016). *The coding manual for qualitative researchers*. SAGE.
- Servicio Geológico Mexicano. (2005). *Inventario físico de los recursos minerales del municipio de Salinas de Hidalgo, San Luis Potosí*. Servicio Geológico Mexicano.
https://mapserver.sgm.gob.mx/InformesTecnicos/InventariosMinerosWeb/T2405AASE0001_01.pdf
- Tan, Q, A., S., & Wenying, L. (2024). Assessing local people's perceptions of ecosystem services to support land management plans in arid desert regions, northwest China. *Heliyon*, 10(3), e25302.
[https://www.cell.com/heliyon/fulltext/S2405-8440\(24\)01333-1](https://www.cell.com/heliyon/fulltext/S2405-8440(24)01333-1)
- Tristán, M., Aguillón, A., Barboza, J., Cruz, J., García, M., Bellon, H., Franzetti, M., & Labarthe, G. (2015). Características geoquímicas y significado tectónico del complejo de diques y domes félsicos del Paleoceno-Eoceno de La Tesorera, Zacatecas, en la Mesa Central, México. *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas*, 32(3), 455-474. <https://www.scielo.org.mx/pdf/rmcg/v32n3/2007-2902-rmcg-32-03-00455.pdf>
- Valadez, A. (05 de mayo de 2022). AMLO debe saber de concesiones otorgadas en el país, no sólo de litio: especialista. *La Jornada*. <https://www.jornada.com.mx/noticia/2022/05/05/estados/amlo-debe-saber-de-concesiones-otorgadas-en-el-pais-no-solo-de-litio-especialista-3514>
- Vázquez, D. (2014). *Intereses públicos y privados en la configuración del territorio y la propiedad. Las Salinas del Peñón Blanco*. El Colegio de San Luis.
- World Wildlife Fund (WWF). (2024). *Desierto chihuahuense*.
https://www.wwf.org.mx/que_hacemos/programas/desierto_chihuahuense/
- Zapata, T. (2013). *Etnicidad e identidad étnica guachichil en el Tunal Grande, 1550-1620* [Tesis de Maestría]. El Colegio de San Luis, A.C.