

# **Curso Aportes de los Sistemas de Información Geográfica (GIS) en la Gestión Turística**

Unidad 2

Actividad Práctica N° 1

Profesora: Dra. Daniela Girolimetto

Colaboradora: Mag. Marcela De Luca

Estudiante: Mgter. M. Laura Gomez Vinassa

4 de Mayo de 2023

# ANÁLISIS ESPACIAL DEL IMPACTO TURÍSTICO ASOCIADO A LA ZONA ARQUEOLÓGICA CONOCIDA COMO PIEDRA PINTADA, DEPARTAMENTO CNEL. PRINGLES, PROVINCIA DE SAN LUIS

## Justificación de la propuesta

El sitio denominado “Piedra Pintada” o “Casa de Piedra Pintada” (32°51'22.91"S-65°59'49.42"O) corresponde a un alero con pinturas rupestres emplazado en la base del cerro Sololosta, al noreste de la ciudad de San Luis, en el Departamento Cnel. Pringles. Su reconocimiento radica en que corresponde a una zona donde tiempo atrás habitaron grupos humanos, quienes dejaron grabadas en las piedras símbolos de su cultura. De esta manera, se destaca la presencia de una serie de tenues figuras geométricas y zoomorfas, que se cree representan a animales y plantas que llamaron la atención de aquellos habitantes, o que - por sus características- eran esenciales en su alimentación y subsistencia. A su vez también, el sitio alberga en las rocas inferiores al alero algunos morteros, huella del trabajo diario, donde molían la algarroba, el maíz silvestre y otras semillas. Piedra Pintada se encuentra muy próximo a otro sitio arqueológico ampliamente reconocido en San Luis, denominado Gruta de Inti Huasi, cuya antigüedad ha sido datada en  $\pm 8000$  años AP (Sario, 2014). Ambos sitios a su vez, se encuentran a pocos kilómetros de La Carolina, una de las localidades más concurridas por el turismo en la provincia.

A pesar de la relevancia de ambos yacimientos, y de su cercanía, Piedra Pintada corresponde a una zona arqueológica (ZA) escasamente reconocida por parte de las autoridades de aplicación (tanto provinciales, como municipales), lo que genera a su vez una falta de regulación total en materia de acceso y uso por visitantes y turistas en general. Las ZA, además de poseer gran riqueza cultural, tienen un valor de biodiversidad importante. La combinación de ambos elementos las hace especialmente atractivas, por lo cual requieren estrategias de conservación y protección, así como la puesta en valor turístico de su patrimonio cultural y natural. Esto favorece la atracción de un elevado número de visitantes que requieren a su vez, de una serie de servicios e instalaciones para desarrollar su visita con criterios de calidad (Mínguez y Segrado, 2013). En esta situación, el rol de las instituciones públicas encargadas de proteger y conservar el patrimonio natural y cultural es fundamental para diseñar y aplicar estrategias tendientes a evitar los conflictos entre conservación y uso, para apoyar el aprovechamiento sustentable de los atractivos turísticos y lograr el empoderamiento local para convertir a los pobladores en actores y protectores de los recursos, como estrategia de desarrollo sustentable.

En el mejor de los casos para proteger este tipo de sitios turísticos, se vuelve necesario emplear estrategias preventivas, entre las que se pueden discriminar las siguientes categorías: 1) físicas, 2) regulatorias, 3) económicas, y 4) educativas (Orams, 1995). Adicionalmente, es conveniente considerar una quinta categoría de estrategias, las sociales. Las estrategias físicas se utilizan en áreas degradadas, por ejemplo, para controlar la erosión, mientras que las regulatorias implican la aplicación de leyes, o la creación de normas y regulaciones de uso, acceso, entre otros. En las estrategias económicas se establecen precios y cuotas de uso o acceso; las estrategias educativas tratan de influir en la conducta de los visitantes; mientras que las estrategias sociales pretenden la cooperación y participación de las comunidades locales.

En esta línea de pensamiento, el objetivo principal del presente estudio fue indagar en estrategias aplicadas para evitar o amortiguar el impacto causado por la falta de regulación en el acceso de visitantes a la ZA conocida como Piedra Pintada, en San Luis.

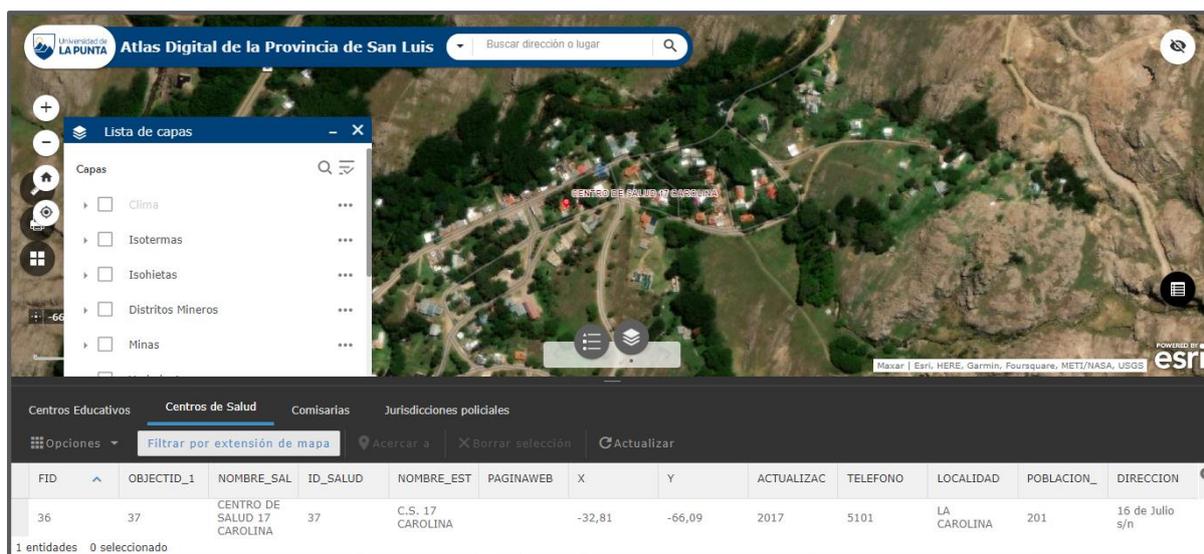
En este sentido, los problemas más importantes que se pueden mencionar actualmente sobre la gestión del sitio Piedra Pintada, se relacionan principalmente con: malas prácticas de parte del visitante (debido a que se han registrado numerosos casos de vandalismo y daño a las pinturas rupestres), falta de infraestructura turística cercana, escaso personal de vigilancia, carencia de presupuesto operativo y falta de sanciones legales.

## Metodología

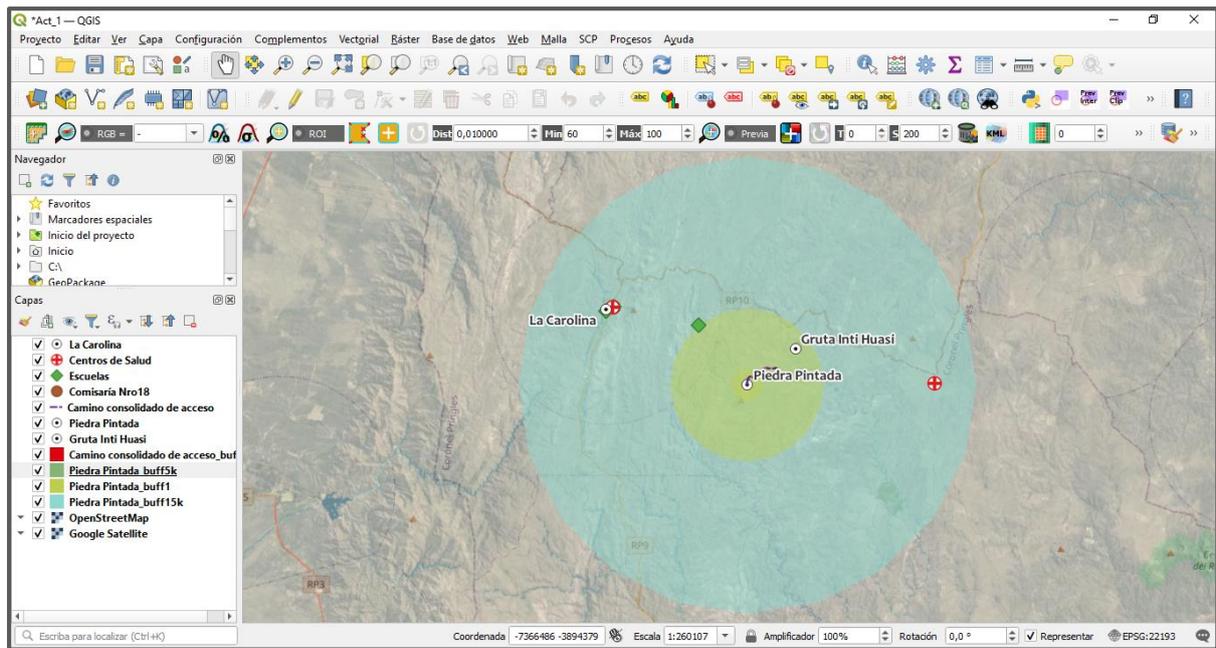
Para el análisis de la situación, en primer lugar, se consultaron capas con información geográfica disponibles en el Atlas Digital de la Provincia de San Luis de la Universidad de La Punta (Figura 1), posteriormente se llevaron estos puntos a la plataforma Google Earth y luego a QGIS, para su análisis conjunto.

Para evaluar la posibilidad de implementación de las estrategias mencionadas, como primer paso, se analizó el emplazamiento de la ZA en un radio de 15km y de 5km en relación a otras localidades turísticas cercanas, como así también a centros educativos, centros de salud y comisarías (Figura 2).

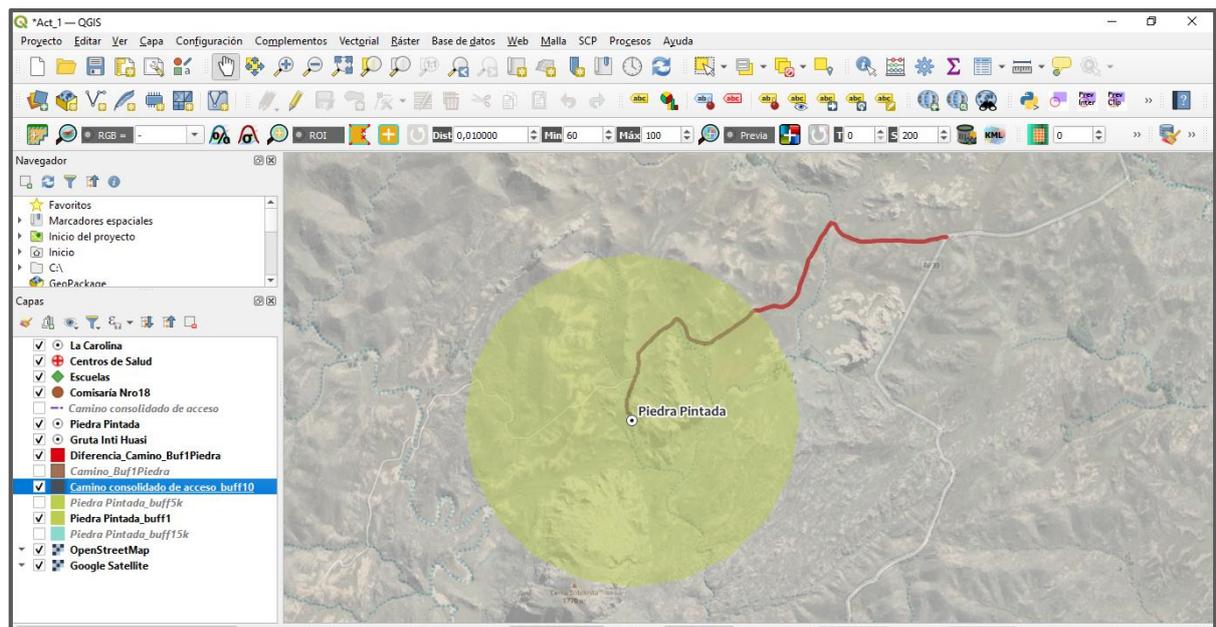
Además, se prestó atención a las condiciones de acceso al sitio, evaluando la disposición de caminos vehiculares y otras huellas, de manera tal de controlar el impacto potencial de los vehículos sobre una zona susceptible a la erosión. Con objeto de establecer un sector de exclusión, en primer lugar, se generó un buffer de 1 km desde el centro de la ZA Piedra Pintada y luego se trazó el acceso principal más allá de la RP39 (camino consolidado), estableciendo un buffer de 10m a cada lado de este. Con los resultados obtenidos, se calculó la diferencia entre las áreas buffer y se identificó un sector que puede ser destinado a estacionamiento (Figura 3).



**Figura 1.** Obtención de datos georeferenciados sobre servicios en el área de influencia de Piedra Pintada.  
Fuente: Atlas Digital de la Provincia de San Luis (ULP)



**Figura 2.** Emplazamiento de la ZA Piedra Pintada respecto de otros sitios de interés. En verde: radio de 5 km. En celeste: radio de 15km. Fuente: Elaboración propia.



**Figura 3.** Acceso a la ZA Piedra Pintada desde RP 39. En rojo se visualiza el sector identificado para estacionamiento. Fuente: Elaboración propia.

## Resultados y consideraciones finales

A partir del análisis de la información espacial se puede observar que la ZA Piedra Pintada se encuentra a menos de 5km del sitio arqueológico Gruta de Inti Huasi, y a menos de 15 km de la localidad de La Carolina. Dentro de este último radio, también se ubican dos centros de salud, una comisaría y tres escuelas públicas. El emplazamiento en cercanía de estos centros

de atención, puede resultar estratégico desde el punto de vista de la regulación y gestión turística del sitio de interés, considerando a los actores involucrados en su calidad de aliados.

La participación local es la estrategia social más importante vinculada directamente con las comunidades vecinas a la ZA. En este sentido se puede impulsar la organización comercial de los grupos locales, a través de la creación de cooperativas de servicios de apoyo turístico como, por ejemplo, alquiler de bicicletas y servicio de guías.

Como estrategia económica preventiva, se puede pensar en la posibilidad de aplicar cuotas de acceso, como instrumento de recaudación y control de la demanda turística, con amplia participación local. Como estrategia educativa preventiva, la práctica interpretativa es importante debido a que comunica mensajes de forma activa y puede persuadir a los visitantes a sensibilizarse con el patrimonio, valorar los recursos y conducirse en ciertas formas deseadas de acuerdo a las normas de protección y conservación del lugar (Marion y Reid, 2007).

Por último, entre las estrategias físicas, enfocadas especialmente en relación a las situaciones en torno a los actos de vandalismo y daño de las pinturas rupestres, se puede considerar su aplicación tanto de forma temporal como permanente y consisten básicamente en el cierre de accesos, la vigilancia permanente con personal de seguridad o guardaparques, la intervención directa por parte de especialistas en restauración o recuperación de daños, entre otras.

## **Bibliografía**

Atlas Digital de la Provincia de San Luis. Universidad de La Punta. Disponible en: <https://www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=2a98e78f9fdf4b3fb1e4b004ce1cf2f4>

Marion, J. y S. Reid. 2007. Minimizing visitor impacts to protected areas: The efficacy of low impact education programmes. *Journal of Sustainable Tourism*. 15(1): 5–27.

Mínguez, M. y R. Segrado. 2013. La gestión de la visita en los Conjuntos Arqueológicos Mayas en Quintana Roo, México. En *América Latina: la autonomía de una región*. Actas del Congreso Internacional XV Encuentro CEEIB. Trama Editorial.

Orams, M. 1995. Using interpretation to manage nature-based tourism. *Journal of sustainable Tourism*. 4: 81–94.

Sario G. 2014. Historia de las investigaciones arqueológicas sobre grupos humanos prehispánicos de la provincia de San Luis. *Fundamentos en Humanidades*, Universidad Nacional de San Luis, Argentina. Año XIV – Número II (28/2013) 7 - 27 pp.