

Historia, Regiones y Fronteras

**LA ARQUEOLOGÍA EN LOS ESTUDIOS DE IMPACTO: PRIMERA LINEA DE BASE
ARQUEOLOGICA DEL SITIO HISTORICO IBATÍN**

Matías Gramajo Bühler y Eugenia Di Lullo

eugedi@gmail.com , cmatiasgb@gmail.com

Palabras claves: arqueología, estudios de impacto, Ibatín

Palavras chave: arqueologia, estudos do impacto, Ibatín

Universidad Nacional de Tucumán

Historia, Regiones y Fronteras

eugedi@gmail.com , cmatiasqb@gmail.com

Palabras claves: arqueología, estudios de impacto, Ibatín

Palavras chave: arqueologia, estudos do impacto, Ibatín

PROBLEMA

El objetivo de toda Evaluación de Impacto Arqueológico (EIA) es la anticipación a los futuros efectos de cualquier acción que pudieran afectar, ya sea de forma negativa o positiva, los recursos culturales. De esta manera se plantean alternativas de acción que prevengan y/o mitiguen los efectos negativos y maximicen aquellos positivos. A menudo ocurre que las acciones ya fueron o están siendo llevadas a cabo, por lo que las recomendaciones serán de tipo correctivas, tratando que el efecto negativo disminuya.

Debido a la destrucción de recursos ambientales y culturales generados por el desarrollo vertiginoso de la agroindustria y la expansión urbana de las últimas décadas, la realización de estudios de impacto (ambientales, arqueológicos, sociales, etc.) han aumentado en la búsqueda de un desarrollo sustentable y ambientalmente sano. En la actualidad los EIA están jugando un rol fundamental en la conservación y gestión del patrimonio a nivel mundial, existiendo leyes e instituciones que los promueven. Sin embargo en Tucumán estos estudios recién están siendo implementando y sólo de forma esporádica.

El sitio Histórico de Ibatín, una de las primeras ciudades coloniales erigidas en territorio argentino en el SXVI, constituyó la primera fundación de San Miguel de Tucumán. En sus 120 años de permanencia en la zona, la ciudad prosperó pues constituía un punto estratégico dentro de las rutas comerciales de la época. Actualmente, es la única ciudad original que aún se preserva en el país del período colonial, junto con Cayastá en Santa Fé.

A pesar de su relevancia como objeto de estudio de varias disciplinas, y de su valor como bien patrimonial, el sitio ha sido poco estudiado y hoy se encuentra conformado por unos cuantos cimientos y montículos de tierra descuidados, que poco reflejan lo pujante que alguna vez fue esta ciudad.

El caso de Ibatín es complejo, pues la falta de un plan de gestión ha hecho que sus recursos se vean afectados negativamente por una gran diversidad de factores, que han crecido en intensidad y cantidad a lo largo de los siglos.

Considerado la importancia y la necesaria implementación de los EIA en el manejo de los recursos patrimoniales, el objetivo de este trabajo es presentar una línea de base arqueológica del sitio, además de determinar los factores negativos que lo afectan y proponer algunas recomendaciones tendientes a prevenir, mitigar y corregir estos impactos. De esta manera se pretende contribuir con algunos lineamientos para futuros planes de gestión, conservación y puesta en valor del sitio.

Universidad Nacional de Tucumán

Historia, Regiones y Fronteras

eugedi@gmail.com , cmatiasqb@gmail.com

Palabras claves: arqueología, estudios de impacto, Ibatín

Palavras chave: arqueologia, estudos do impacto, Ibatín

METODOLOGÍA

La identificación precisa de todo proceso que esté alterando negativamente los recursos culturales, es fundamental a la hora de hacer un EIA. Esto se logra a través de la elección de una buena metodología de campo que permita cubrir de manera total el área estudiada, para que de este modo sean registrados de forma completa todos los restos arqueológicos del área y los causantes de su deterioro.

Para lograr un completo registro del sitio se siguieron los siguientes pasos:

1. Recopilación y análisis bibliográfico (antecedentes históricos y de trabajos arqueológicos).
2. Recopilación y análisis bibliográfico de información de relevancia para la evaluación del impacto (datos sociológicos, legales, climáticos, biológicos, etc.)
3. Interpretación de fotografías aéreas (escala 1:50.000, 1976) e imágenes satelitales (Google Earth).
4. Prospección: los relevamientos en el campo se siguieron en base a un plano general de la ciudad y a las imágenes mencionadas en el apartado anterior. La prospección fue pedestre de cobertura total abarcando 13 manzanas desmontadas en el centro de la vieja ciudad.
5. Registro y documentación en el campo, mediante fotografías y anotaciones, de los restos arqueológicos superficiales (no se realizaron sondeos). Documentación de factores (culturales, biológicos, geomorfológicos, etc.) que afectan directa o indirectamente los recursos culturales.
6. Evaluación de Impacto: a través del análisis de la información obtenida en los pasos previos se realizó un plano detallado del área relevada con la ubicación de las evidencias arqueológicas y planillas indicativas del estado de las mismas, los factores que las impactan y las recomendaciones correctivas.

Cabe aclarar que inicialmente se planteó como unidad de análisis la antigua ciudad en su totalidad (de 7x7 manzanas) y sus alrededores (500mts rectos a partiendo de los límites del sitio). Sin embargo, sólo fue posible realizar una salida al campo en el que se prospectó únicamente el área de la ciudad que se encuentra desmontada. Debido a esto, lo que resta de la ciudad y sus alrededores quedan como **áreas ciegas**, que *deberán* ser prospectadas en nuevas evaluaciones de impacto por un profesional arqueólogo idóneo (Figura 1).

Universidad Nacional de Tucumán

Historia, Regiones y Fronteras

eugedi@gmail.com, cmatiasgb@gmail.com

Palabras claves: arqueología, estudios de impacto, Ibatín

Palavras chave: arqueologia, estudos do impacto, Ibatín

RESULTADOS

Línea de base arqueológica

A grandes rasgos se puede decir que Ibatín tiene el aspecto de un parque más que de un sitio, por la abundante vegetación y los grandes árboles. En el área observan distribuidos un conjunto de estructuras cuadrangulares con cimientos de piedra bola, un patio empedrado con cantos, y una alcantarilla. La plaza central de la ciudad se advierte como un claro con menor frecuencia de árboles, de forma cuadrangular. Los restantes edificios están conformados por montículos cubiertos por densa vegetación, por debajo de los cuales, en ciertos casos, se puede advertir la presencia de cimientos. El resto del sitio es de muy difícil acceso por la impenetrable vegetación (Figura 2).

Propiedades del registro arqueológico *sensu* Cornejo y Gallardo (1989):

- *Accesibilidad*: buena ya que existe una ruta de ripio consolidada que pasa por el portal de entrada en su lado Este y algunos edificios públicos que se encuentran en el área desmontada. Sin embargo, fuera de esta área, la accesibilidad es casi imposible por la abundante vegetación.
- *Visibilidad*: baja, debido a la abundante vegetación y a los procesos postdeposicionales típicos del ambiente. Estos factores hacen que los vestigios se encuentren bajo una espesa capa de sedimento o vegetación que hacen difícil su detección.
- *Obstrusividad*: los restos de edificios son altamente susceptibles a ser descubiertos ya que los cimientos son de “piedra bola”, que por su forma homogénea y disposición claramente artificial, contrasta con cualquier otra roca del sitio, y además por que los edificios cuyos cimientos no están al descubierto, se distinguen por ser montículos que sobresalen del nivel general del sitio.

Edificio	Características	Vegetación	Conservac.	Artefactos
Cabildo	Cimientos “piedra bola”. Habitaciones alrededor patio (empedrado, cantos rodados)	Tareas de mantenimiento o regulares	Regular	Ausentes
Iglesia Matriz	Montículo. Alcantarilla. Cruz de madera y placa (actuales)	ídem	Reg./malo	ídem
Plaza Mayor	Superf. desmontada (140m de lado). Monolito cemento	ídem	Regular	ídem
Col. Cía Jesús	Montículo, hondonada (patio)	Abundante	Malo	ídem
Iglesia Merced	Montículo, hondonada (patio)	Abundante	Malo	ídem

Tabla 1: relevamiento de edificios de Ibatín (Figura 2)

Universidad Nacional de Tucumán

Historia, Regiones y Fronteras

eugedl@gmail.com , cmatiasgb@gmail.com

Palabras claves: arqueología, estudios de impacto, Ibatín

Palavras chave: arqueologia, estudos do impacto, Ibatín

Impactos actuales que afectan a Ibatín

Infraestructurales:

- *Delimitación del sitio:* no se encuentra demarcado por ningún tipo de estructura que lo resguarde: en su entrada posee un portal y un precario alambrado que recorre el lado Este, permitiendo el ingreso irrestricto de animales, vehículos y/o personas. Esto produce un impacto negativo directo sobre los vestigios arqueológicos, por: acciones vandálicas, pisoteo, huellas de vehículos, descarte de basura, avance de las parcelas agrícolas adyacentes al sitio.
- *Delimitación de los restos de edificios expuestos:* no presentan ningún tipo de protección, facilitando acciones vandálicas (fogones ocasionales, excavaciones ilegales, desarticulación de los cimientos, etc.), pisoteos y descarte de basura.
- *Camino interno y de entrada:* desde el portal de acceso en dirección Este-Oeste, llegando hasta la Plaza Mayor, existe un sendero de suelo compacto y sin vegetación. Aunque recorre una antigua calle de la ciudad, sus límites no están bien definidos, permitiendo que los vehículos y las personas puedan desviarse de su "traza", ingresando a sectores de gran vulnerabilidad, afectando directa y negativamente al sitio.
- *Caminos internos del sitio:* están conformados por las antiguas calles de la ciudad, y por nuevos senderos que se distinguen por la diferencia vegetacional. En la actualidad no poseen restricción alguna, posibilitando el acceso irrestricto, provocando un impacto directo y negativo sobre el sitio. Las características pedológicas y climáticas propias de estas áreas posibilitan que la circulación de vehículos genere una degradación del suelo excesiva (principalmente en las épocas estivales del año), originado procesos erosivos como ser el cárcavamiento, impactando de manera directa y negativa sobre los restos.
- *Ruta de acceso al sitio:* es un camino de ripio de 8km, que comienza en la comuna de León Rouges y llega al sitio bordeando su lado Este. La ruta atraviesa algunas de las manzanas periféricas de la vieja ciudad. El suelo que lo conforma está totalmente compactado por el tránsito constante de gente y vehículos. Por lo descrito, se infiere que cualquier material arqueológico que pudiera encontrarse en la subsuperficie, está afectado directa y negativamente por aquellas actividades.

Universidad Nacional de Tucumán

Historia, Regiones y Fronteras

eugedl@gmail.com , cmatiasqb@gmail.com

Palabras claves: arqueología, estudios de impacto, Ibatín

Palavras chave: arqueologia, estudos do impacto, Ibatín

Antrópicos:

- *Gestión de Recursos y Turismo:* no se ha implementado de forma completa ningún plan de gestión y manejo de los recursos culturales del sitio, para que los mismos sean aprovechados de forma sustentable. Esto significa que no hay instalaciones para los turistas, ni guías, ni senderos interpretativos, ni monitoreos periódicos, ni ninguna forma de generación de recursos genuinos, lo que ocasiona un impacto directo y negativo sobre el sitio.
- *Huaqueo:* Ibatín presenta la falta total de una estructura y logística de resguardo, por lo que es blanco fácil y periódico de extracciones ilegales de restos arqueológicos.
- *Celebraciones en el aniversario de la fundación de Ibatín:* esta celebración convoca a una gran cantidad de gente excediendo la capacidad de carga del sitio. Se organizan espectáculos, bailes y comidas que se llevan a cabo dentro de Ibatín. Ingresan camiones que, por su gran envergadura y el poco espacio de las calles internas, realizan maniobras en las que inexorablemente pasan por encima de los restos de los edificios. Sumado a esto, se instalan puestos de comida, mesas y sillas. Los desechos que se producen, son descartados en cualquier lugar. Todo lo mencionado, provoca un impacto negativo, directo, severo y cíclico.
- *Caseríos:* estas instalaciones se ubican a escasos metros y dentro del sitio. El cultivo de las huertas domesticas provoca movimientos de suelos periódicos, descontextualizando y destruyendo el registro arqueológico.
- *Cultivo y desmonte:* el sitio está rodeado por cultivos de caña de azúcar, e incluso cubren vastas áreas que pertenecían a la antigua ciudad. Estos sectores han sufrido una gran alteración producto del prolongado uso del arado, que penetra la tierra hasta unos 30cm de profundidad, mezclando y destruyendo los materiales arqueológicos y sus contextos. Sumado a esto, transitan vehículos agrícolas.
Al no existir un alambrado perimetral, los habitantes de la zona producen el desmonte paulatino para aprovisionarse de leña. La remoción de la cubierta vegetal natural provoca una mayor fragilidad edáfica, intensificando la magnitud y extensión de los procesos erosivos, que a su vez afectan a los restos arqueológicos.

Universidad Nacional de Tucumán

Historia, Regiones y Fronteras

eugedi@gmail.com , cmatiasgb@gmail.com

Palabras claves: arqueología, estudios de impacto, Ibatín

Palavras chave: arqueologia, estudos do impacto, Ibatín

Procesos postdepositacionales:

Los factores naturales en Ibatín, característicos del ambiente de Yungas, dan lugar a procesos postdepositacionales marcados y complejos, en el que actúan de forma diferencial el clima, el microrelieve, la biota, el sustrato sedimentario, etc. (Cano 2002; Gramajo Bühler y Arreguez m/s 2004).

Es evidente que las características del medioambiente selvático (intensas lluvias, calor y humedad en verano; bajas temperaturas y heladas en invierno; pisoteo de animales), tienen influencias negativas sobre la preservación del registro arqueológico superficial y subsuperficial, siendo particularmente intensos los procesos de meteorización físicos y químicos (Gramajo Bühler, 2006; Miguez, 2005).

La vegetación natural juega un papel preponderante por la proliferación de raíces de envergaduras y profundidades considerables que alteran, destruyen y modifican los contextos arqueológicos.

El desbroce, el cultivo intensivo y el mono cultivo (caña de azúcar, arándano y limón) han deteriorado las condiciones físicas del suelo y gran parte del horizonte superficial ha sido eliminado por la erosión laminar.

La dinámica fluvial para estas áreas es muy intensa y variable, donde es común que en épocas estivales se produzcan desbordes de ríos originando anegamientos e inundaciones. Las precipitaciones de gran intensidad, sumado al cultivo y el desmonte, intensifican el riesgo de inundaciones poniendo en peligro a Ibatín.

RECOMENDACIONES

- *Línea de base arqueológica:* se recomienda completarla, tomando como unidad mínima de análisis la antigua ciudad en su totalidad y zonas aledañas.
- *Áreas ciegas:* de existir alguna futura intervención (movimiento de suelos, depósito de materiales de construcción/basura, obras de cualquier tipo) que involucrara directa o indirectamente, permanente o temporariamente estas áreas, deberán realizarse prospecciones arqueológicas a cargo de un arqueólogo idóneo para evaluar el impacto que pudiera producir la misma.
- Toda acción que implique el movimiento o cambio de estado del suelo, que pudiera afectar directa o indirectamente la integridad de los recursos culturales, deberá ser sometida a una evaluación previa por parte de un arqueólogo competente, quien determinará su concreción o no.

Universidad Nacional de Tucumán

Historia, Regiones y Fronteras

eugedi@gmail.com , cmatiasgb@gmail.com

Palabras claves: arqueología, estudios de impacto, Ibatín

Palavras chave: arqueologia, estudos do impacto, Ibatín

- *Ruta de acceso al sitio*: se recomienda que se utilice este camino y no se construya otro, de ser necesario el transporte con vehículos para realizar tareas en el sitio.
De llevarse cabo alguna obra de mejoramiento del camino, se recomienda hacer sondeos exploratorios en este sector bajo la dirección de un arqueólogo competente. Durante la ejecución de las obras, se deberá contar con la presencia de un arqueólogo en todo momento.
- *Caminos internos y de entrada*: se recomienda reacondicionar y utilizar los caminos existentes. No debe, construirse otro camino para tal fin. Para descartar la presencia de material arqueológico, deberán hacerse sondeos exploratorios bajo la dirección de un arqueólogo, antes de comenzar cualquier obra de reacondicionamiento. Durante la ejecución de las obras, también se deberá contar, en todo momento, con la presencia de este profesional. El reacondicionamiento deberá ser diseñado por un ingeniero civil competente, acompañado por un arqueólogo idóneo.
- *Caminos internos secundarios*: se recomienda no utilizar estos caminos en tanto no se realicen tareas de prospección subsuperficial a cargo de un arqueólogo competente que evalúe su potencial riesgo de utilización.
- Todos los sondeos arqueológicos recomendados, deberán cumplir con los estándares de la profesión y realizarse con herramientas de mano.
- *Protección del sitio*: para mantener la integridad del recurso se recomienda realizar un alambrado perimetral. La decisión de su diseño y ubicación estará a cargo de un arqueólogo y un ingeniero civil. La colocación del mismo se hará en presencia, en todo momento, del arqueólogo profesional.
- *Protección de estructuras*: en tanto no se implemente un plan de gestión para el sitio, se recomienda temporariamente proteger las estructuras arqueológicas con un alambrado de poca altura que impida el paso de personas/animales, pero que permita ver los restos expuestos. La decisión de su diseño y ubicación estará a cargo de un arqueólogo y un ingeniero civil. La colocación del mismo se hará en presencia, en todo momento, del arqueólogo profesional.
- Realizar entrevistas entre los pobladores locales que deben estar enfocadas a registrar los conocimientos y las apreciaciones que tienen sobre el patrimonio de la zona. Esto se hará con el fin de obtener información que ayude a orientar la toma de decisiones metodológicas y a desarrollar un plan de gestión inclusivo.

Universidad Nacional de Tucumán

Historia, Regiones y Fronteras

eugedi@gmail.com , cmatiasqb@gmail.com

Palabras claves: arqueología, estudios de impacto, Ibatín

Palavras chave: arqueologia, estudos do impacto, Ibatín

- *Plan de Gestión:* se recomienda la implementación urgente de un plan de gestión viable para el sitio de Ibatín. Su realización deberá estar a cargo de un equipo interdisciplinario (arqueólogos, antropólogos, ingenieros, biólogos, geólogos, diseñadores gráficos, comunicadores sociales, museólogos, licenciados en turismo, abogados, contadores etc.). Este plan de manejo deberá mínimamente:
 - ✓ Generar políticas y acciones para garantizar el uso racional, rentable y sustentable del patrimonio.
 - ✓ Promover investigaciones sistemáticas para generar un cuerpo sólido de conocimiento científico y holístico sobre Ibatín. De esta manera se podrá articular el mismo con las políticas de conservación, preservación y puesta en valor. Esto posibilitará que este bien cultural sea incorporado de manera sostenible a la esfera económica.
 - ✓ Documentar, catalogar, localizar, delimitar, recuperar y rehabilitar los bienes culturales (sensu Craido Boado, 1999).
 - ✓ Construir infraestructuras apropiadas para la puesta en valor del sitio y la visita de turistas.
 - ✓ Establecer límites definidos para los espacios transitables y no transitables.
 - ✓ Establecer senderos interpretativos y acondicionar estos espacios de circulación permitidos (señalización, demarcación, etc).
 - ✓ Establecer la carga máxima de público por visita en relación a la capacidad de circulación del recorrido y los espacios de apreciación.
 - ✓ Contar con un cuerpo técnico que realice monitoreos periódicos sobre el estado del sitio.
 - ✓ Capacitar personal como guías de sitio.
 - ✓ Desarrollar mecanismos para que el sitio genere recursos genuinos.
 - ✓ Promocionar información acerca de la importancia del sitio, su conservación y su buen manejo y cuidado a través de exposiciones, charlas, folletería, etc., que debe ser llevado a cabo por el Ente Tucumán de Turismo en el sitio mismo, la comuna y puntos turísticos a determinar.

Universidad Nacional de Tucumán

Historia, Regiones y Fronteras

euqedl@gmail.com , cmatiasgb@gmail.com

Palabras claves: arqueología, estudios de impacto, Ibatín

Palavras chave: arqueologia, estudos do impacto, Ibatín

FIGURAS

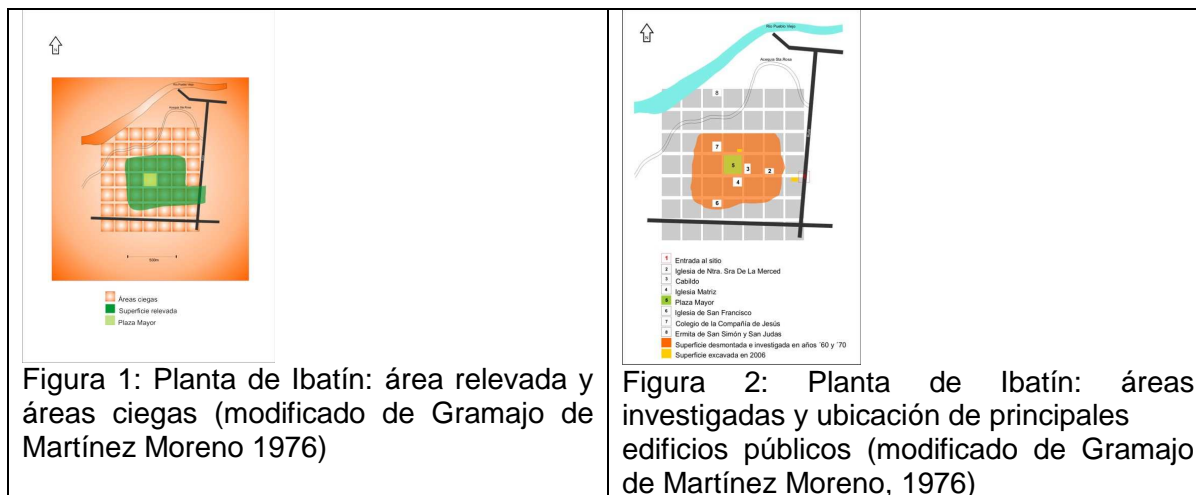


Figura 1: Planta de Ibatín: área relevada y áreas ciegas (modificado de Gramajo de Martínez Moreno 1976)

Figura 2: Planta de Ibatín: áreas investigadas y ubicación de principales edificios públicos (modificado de Gramajo de Martínez Moreno, 1976)

BIBLIOGRAFÍA:

Criado Boado, F.

1999. Tendencias en la Conservación del Patrimonio Cultural: Demandas tecnológicas y científicas, manifiesta a favor de un programa de I+D en patrimonio cultural.

Gramajo Bühler, C. M. y G. A., Arreguez

2004. Programa de manejo, conservación y puesta en valor del sitio Histórico Ibatín. M/S. trabajo final presentado a la cátedra de Conservación y Manejo del Patrimonio Cultural.

Gramajo Bühler, C. M.

2007. "Arqueología de Rescate en el Sitio Histórico Ibatín". Primeras Jornadas de Jóvenes investigadores UNT-AUGM.

Gramajo de Martínez Moreno A.

1976. La primitiva Ciudad de San Miguel de Tucumán en Ibatín. Estudio Histórico y Arqueológico. Refracciones X: 141-165 (nueva serie), Sociedad Argentina de Antropología, Bs. As, Argentina.

Miguez, G. E.

2005. Dinámica Local y Relaciones Interétnicas: Nuevas Investigaciones y Replanteo de la Problemática Arqueológica del Piedemonte de la Sierra de San Javier, Departamento Yerba Buena, Provincia de Tucumán. 135 Trabajo Final de la carrera de Arqueología. Inédito