ANALISIS GEOMÉTRICO Y LEGAL DE LA TRAZA DE "LA TROCHITA" PATRIMONIO HISTÓRICO Y CULTURAL DE LA COMARCA SERRANA

Alicia M. Campo¹, Nilda C. Di Croche², Beatriz Aldalur², Pablo Napal²

¹Departamento de Geografia y Turismo, Universidad Nacional del Sur

CONICET - amcampo@uns.edu.ar

²Departamento de Ingeniería, Universidad Nacional del Sur,
dicroche@criba.edu.ar, baldalur@uns.edu.ar, penapal@uns.edu.ar

RESUMEN

La recuperación de la traza original del ramal ferroviario "La Trochita", es un trabajo realizado en colaboración con el municipio de Tornquist. Este tren de trocha angosta unía a lo largo de 18 km, la actual estación de Sierra de la Ventana con el Club Hotel de la Ventana. El hotel, de renombre internacional, fue construido a principios del siglo XX. En la actualidad sólo quedan sus ruinas, que junto con los puentes, alcantarillas, terraplenes y desmontes, construidos sobre la traza del tren, conforman parte de la historia local de la Comarca Serrana. Esta denominación se utiliza para identificar en el Sur de la provincia de Buenos Aires a una pujante área turística en el Sistema de Ventania entre los 38° 4′ y 38° 8′ latitud Sur y los 61°47′ y 61°56′ longitud Oeste, en la cual se encuentran comprendidas las localidades de Sierra de la Ventana y Villa Ventana pertenecientes al partido de Tornquist. El objetivo general del trabajo fue la recuperación de la traza original con el objeto de realizar un paseo temático. Para ello se realizó la búsqueda y análisis de antecedentes gráficos y analíticos, se efectuaron relevamientos y replanteos en campaña. El objetivo específico es el estudio del dominio de las tierras afectadas por la traza. Este proyecto contribuye a la toma de conciencia, de gran parte de la comunidad serrana, sobre el valor de su propio patrimonio y la necesidad de su preservación, para instaurar nuevas fuentes de turismo en la región.

Palabras claves: tren de trocha angosta, recuperación patrimonial, Sierra de la Ventana.

ABSTRACT

The recovering of "La Trochita" original railway trail is a joint project with the City Hall of Tornquist. The current train station of Sierra de la Ventana and Club Hotel de la Ventana were communicated through the 18 km narrow railway trail. The Club Hotel de la Ventana, a former world-wide known hotel, was built in the early XX century. Today the ruins of the hotel are part of the local history of the Comarca Serrana, along with the bridges, sewer systems, embankments - all of them built along the railway trail. The phrase "Comarca Serrana" refers to a popular touristic destination in the Sistema de Ventania located at the south of the Province of Buenos Aires - between 38° 4′ and 38° 8′ south latitude, and 61° 47′ and 61°56′ west longitude - that comprises the small villages of Sierra de la Ventana and Villa Ventana, both within the City Hall of Tornquist. This research is intended to recover the original railway trail to organize a thematic tour. For this, the identification and analysis of the graphic and analytical background was organized, along with the survey of the area. The specific goal of this study is the analysis of the property rights of the lands through which the original railway trail runs. This research project aims at assisting people living in this area in understanding the importance of this cultural heritage and identifying the need to preserve it for promoting tourism in this region.

Key words: narrow railway trail, cultural heritage recovery, Sierra de la Ventana

INTRODUCCIÓN

A principios del siglo pasado, dentro de los proyectos de la Compañía Ferrocarril del Sud se contemplaba la construcción de hoteles a lo largo de sus líneas ferroviarias como una forma de aumentar el movimiento comercial. Paralelo a ello, surge la idea del Dr. Félix Muñoz, especialista en vías respiratorias, de crear un centro de salud para los que sufrían estas enfermedades, ubicado en el cordón serrano del Sistema de Ventania, lugar que él consideraba de excelentes condiciones para estos enfermos.

Estas dos ideas se complementaron y se asociaron en la búsqueda de un objetivo común, que se concretó en la construcción de un gran hotel, ubicado en un parque de 70 ha a 550 m sobre el nivel del mar, entre los arroyos Las Piedras y Belisario, al pie de los cerros Colorado y Napostá, en el partido de Tornquist, provincia de Buenos Aires (Figura 1). Las características arquitectónicas del edificio hicieron que se lo conociera como "la maravilla del Siglo" en palabras del General Julio A. Roca (Rodríguez y Rodríguez, 2001).

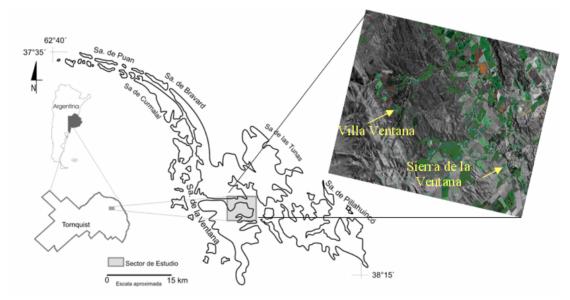


Figura 1. Ubicación geográfica del área de estudio en el Sistema Ventania.

Para trasladar a los visitantes, a lo largo de los 18 km que separaban la estación ferroviaria de Sierra de la Ventana y el hotel, se construyó una línea férrea económica de 0,75 m de trocha, formada por dos locomotoras y dos vagones que poseían capacidad para 35 pasajeros. Contaba también con diez vagones tipo tolva y se denominaba localmente "La Trochita". La traza ferroviaria fue proyectada cruzando el relieve serrano, para lo cual fueron necesarios grandes trabajos de desmonte y terraplenado. Al presente, sólo quedan las ruinas del hotel, algunos sectores donde se observan los terraplenes y/o desmontes y varias de las obras de arte construidas a lo largo del recorrido ferroviario. Éstas presentan distinto grado de deterioro pero aún así siguen resultando atractivas e interesantes por su envergadura y por la calidad de su construcción.

Otero (2006) define al patrimonio, no sólo a aquellas obras que se destacan por su erudición, sino también las que se destacan por todos los hechos culturales realizados por el hombre y que permiten una lectura integrada de la memoria. "La Trochita" es un hito

significativo en el imaginario colectivo de la Comarca Serrana. Este hecho se reflejó en el apoyo político por parte del municipio de Tornquist que declaró por resolución "*Patrimonio Protegido*" a la traza y obras de arte que conformaron el mencionado tren.

En los últimos años la relevancia a nivel provincial de la denominada Comarca Serrana permitió el desarrollo de propuestas turísticas nuevas. En este escenario comenzó a cobrar auge la idea de la recuperación del patrimonio como recurso cultural, histórico y turístico. Entre ellos, se encuentra tanto el Ex - Club Hotel de la Ventana como la traza del mencionado tren. Los mismos presentan un continuo deterioro producto del abandono de las autoridades y saqueo por parte de los visitantes. Han desaparecido todos los elementos férreos y los durmientes de la traza ferroviaria. Los sectores de terraplenes y desmontes que aún pueden observarse están siendo utilizados como canteras por los habitantes del lugar. Las obras de arte han sido desmanteladas y solamente pueden observarse las estructuras de mampostería. En algunos casos presentan serios deterioros y requieren un necesario apuntalamiento.

A nivel mundial, son ampliamente fomentadas las acciones relacionadas con el rescate y puesta en valor del patrimonio histórico y cultural de cada sociedad. Es acertado considerar como lo expresa Millar (1989) que el legado cultural representa uno de los recursos insustituibles para la industria del turismo y su conservación es el componente vital de su gestión. La manera en que se muestra debe satisfacer las necesidades del visitante mientras que al mismo tiempo la gestión tiene la responsabilidad, por parte de la comunidad, de preservar el sitio para la posteridad.

El objetivo general de este trabajo es presentar las diferentes tareas que se realizaron, así como los métodos e instrumentales utilizados para la recuperación de la traza ferroviaria "La trochita" S.V. en vista a la organización de un paseo temático. Se detalla el análisis del estado de situación de la traza original y la evaluación del grado de conservación y/o deterioro de las obras de arte existentes. El objetivo específico es el análisis dominial de las tierras afectadas por la traza.

Rodríguez Lorite (2000) se refiere a la importancia de la educación de los ciudadanos encaminada a la valoración de su patrimonio histórico y la define como una de las claves de cualquier política en el terreno de conservación preventiva. Peleteiro *et al.* (2008) asocian patrimonio e identidad a la conservación, ya que el patrimonio se conforma con las pruebas tangibles que hacen a la identidad y con los elementos y valores a través de los cuales socialmente se la reconoce. Lo que se tiene, cuánto se tiene y en qué estado se encuentra, así cómo también cómo se usa y protege, son algunos indicadores del grado de construcción y reconocimiento de la identidad.

El patrimonio de cada lugar es un recurso no renovable que se encuentra amenazado por el desarrollo económico, por la expansión de la población y las fuerzas naturales. Surgen así conflictos entre los grupos de preservación y de desarrollo, los gobiernos y las comunidades locales, sobre cómo esos recursos deben ser utilizados y conservados (Green, 2001).

Giunta (2000) destaca el valor de hacer un uso adecuado del patrimonio, para que no constituya sólo un tesoro donde lo que importa es su posesión por sobre el disfrute colectivo. Se lo debe adecuar a cada presente e introducir en la dinámica propia de la vida para no mantenerlo congelado en el tiempo.

MATERIALES Y MÉTODOS

De acuerdo con la problemática planteada y el objetivo propuesto, se efectuaron sucesivas etapas en la investigación. Se detallan a continuación los principales pasos y criterios metodológicos que se siguieron.

Inicialmente se analizaron los antecedentes gráficos y analíticos y luego los que fueron sumándose a lo largo de la investigación. Se realizaron sucesivos y continuos recorridos del sector hasta obtener un acabado conocimiento de la topografía y características del terreno sobre el que se trabajaba.

Se entrevistaron informantes claves de la zona, como la señora Maribel González Ávalos antigua pobladora de Villa Ventana, que permitió el acceso a su archivo personal, importante recopilación de documentos referidos al Club Hotel de la Ventana. Se mantuvieron reuniones con la Asociación de Turismo de la Comarca Serrana y alumnos y docentes del Instituto Superior de Formación Docente y Técnica número 62 de la ciudad de Tornquist.

Se generó la cartografía digital con la documentación original del proyecto de la traza y fotografías aéreas y se relevó la zona con equipamiento de alta precisión con el posterior replanteo y señalización de la traza. Se efectuó el reconocimiento y relevamiento de las obras de arte encontradas en el terreno para definir su estado de conservación. Por último se analizó el estado jurídico de las tierras afectadas por la traza.

Paralelamente al trabajo de campo, se investigó en diferentes organismos públicos y privados en la búsqueda de toda documentación que pudiese aportar mayor información sobre el tema. Se consultó la Dirección de Geodesia de la Provincia de Buenos Aires, el Registro Público de la Propiedad Inmueble, el Museo Ferroviario "General Belgrano", la "Fundación Museo Ferroviario", ADIF (Administración de Infraestructuras Ferroviarias), el IGN (Instituto Geográfico Nacional), el Archivo General de la Nación y el archivo del diario "La Nueva Provincia". En ellos se obtuvo valiosa documentación, que permitió conocer detalles y procesos que tuvieron lugar durante y después de la construcción de este ferrocarril.

En la Secretaría de Comercio de la Nación, se obtuvo una copia de la inscripción de la Sociedad de Tierras y Hoteles de la Ventana, de la cual surge la composición de la comisión directiva y el aporte de capitales de cada socio. Parte de la documentación obtenida permitió conocer las diferentes transferencias que tuvieron lugar respecto de las tierras que ocupaba la traza del ferrocarril, el ex - Club Hotel y otras parcelas que formaban parte del patrimonio de la mencionada Sociedad.

Los primeros análisis se efectuaron utilizando un plano a escala 1:5.000, detalles analíticos del proyecto que datan de principios del siglo pasado y fotografías aéreas de un vuelo realizado en el año 1981. El plano mencionado no posee detalle de magnitudes lineales ni angulares y se encuentra realizado a mano alzada. Su precisión ronda entre los 30 a 50 metros en el desarrollo lineal y de 2 a 3 grados en los rumbos, como consecuencia de la escala y de los sucesivos procesos de fotocopiado a los que fue sometido. No fue posible, por lo tanto, deducir magnitudes lineales a través de su lectura. Sobre la base de las progresivas de las obras de arte, las que no siempre figuran y a veces son ilegibles, se pudo realizar un cálculo aproximado de progresivas.

Se analizaron los planos de datas más recientes que corresponden a las parcelas afectadas por la traza y que fueron suministrados por la Municipalidad de Tornquist. En ellos la traza es representada por una poligonal recta o muy simplificada que se aleja mucho del trazado original. El plano de mensura Nº 106-8-47, que afecta a las parcelas denominadas catastralmente 460 a y 460 b, ofrece sólo algunos detalles, no existiendo en él la información completa de la traza. Con la descripción analítica que integraba el expediente del año 1909 elevado como proyecto original, donde constaban los valores de rectas, ángulos, tangentes y curvas del recorrido del tren, se realizó un archivo vectorial a través de un software CAD, que fue comparado con el plano a escala 1:5.000. Como resultado de esta comparación se detectó la existencia de varias diferencias.

Se confeccionó un fotomosaico georreferenciado mediante la utilización de fotografías aéreas, en el que pudieron observarse los rastros de la traza que aún perduran en el terreno. Se trabajó con las fotografías aéreas provistas por la Dirección de Geodesia, Ministerio de Obras y Servicios Públicos, realizadas a partir de un vuelo fotogramétrico elaborado por la Base Aeronaval de Punta Indio. Se contó con un total de 15 fotografías aéreas con escalas que varían entre 1:25.000 y 1:20.000, de fecha enero de 1981, que forman parte de 3 corridas. Las fotografías aéreas no contaban con ningún tipo de corrección. El vuelo no se hallaba rectificado ni restituido, por lo que las fotografías contenían los errores propios del vuelo producidos por el avión, o sea, error de efecto de relieve, error de inclinación de la cámara aérea y error en la escala.

Las fotografías fueron escaneadas a una resolución de 500 dpi, lo que permitió tener un tamaño de píxel en la imagen de 0,05 mm y de 1,27 m en el terreno. Los valores surgen del resultado del control de la escala de las fotos, donde se consideró como escala promedio de las mismas 1: 25.000. Se eligieron puntos de control de la carta del Instituto Geográfico Nacional "Sierra de La Ventana" a escala 1:50.000, número 3963-6-1 que se halla en coordenadas Gauss Kruger, en sistema Campo Inchauspe.

Los puntos de control con que se georreferenciaron las fotografías, fueron extraídos de la carta mencionada, cuyas coordenadas se obtuvieron con una precisión 50 m. El plano antecedente a escala 1:5.000 fue utilizado para la ubicación de las obras de arte. Para la georreferenciación se comenzó con la fotografía que enmarca la localidad de Villa Ventana por tener mayor cantidad de puntos de control y permitir así un error medio cuadrático menor. A partir de ella y dado que el recubrimiento longitudinal de las fotos era mayor del 60 % se trasladaron puntos en común con las sucesivas fotografías pudiendo así georreferenciar todas ellas y elaborar el fotomosaico. Se lograron valores de error medio cuadrático (RMS) entre 4 y 9. El fotomosaico obtenido muestra distintos tonos de grises de los sucesivos fotogramas, éstos son originados por la posición cambiante de la cámara fotográfica ya que no se le aplicaron filtros.

Se trabajó en la superposición del fotomosaico con una base en transparencia lograda mediante el fotocopiado del plano antecedente. Se obtuvo una muy buena coincidencia en la comparación de los rastros que se observaron en el fotomosaico con el plano antecedente de escala 1:5.000 (Figura 2), lo que avaló al plano como referente de mayor jerarquía por sobre los antecedentes analíticos.

Considerando la escala a la que se llevaron los documentos para esa comparación, (aproximadamente 1:50.000) no podrían haberse detectado diferencias menores a los 50 metros. Sobre la base del análisis anterior, se priorizó el plano a escala 1:5.000 sobre la descripción analítica de la traza, aunque se consideró conveniente volver sobre esta última a los efectos de rescatar en los sectores sin divergencias algunas magnitudes lineales y angulares. Se controlaron en el detalle analítico del proyecto, las longitudes de los sectores rectos y los arcos. Comparando estas longitudes con los valores de la progresiva que figuran en el mismo informe se pudo observar que no existía diferencia.

Cuando se mencionan las progresivas éstas pertenecen a un sistema local, cuyo "0" se ubica en la estación de Sierra de la Ventana llegando al valor 18,600 km en las proximidades del Ex Club Hotel. Se controlaron luego las curvas, específicamente las relaciones ángulo al centro, radio, longitud de arco y tangentes. Sobre la base del análisis de las progresivas se descartó la posibilidad de errores en los arcos y fueron considerados libres de errores los valores de los radios dado que éstos toman valores enteros característicos a lo largo de todo el trazado.

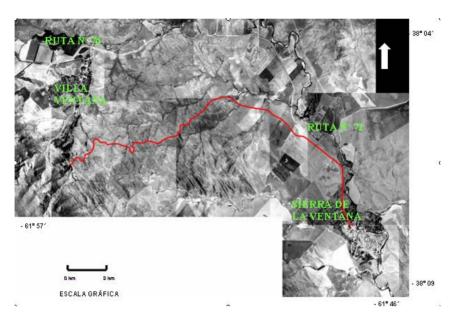


Figura 2. Imagen del fotomosaico georreferenciado con superposición de la traza en transparencia.

Se detectaron, en algunos casos, diferencias importantes tanto en la longitud de las tangentes como en los ángulos al centro, por ejemplo una curva presentaba una diferencia de 9º (Figura 3). Una vez efectuadas las correcciones correspondientes y trasladadas al archivo vectorial, la compatibilidad entre este archivo CAD y el plano a escala 1:5.000 aumentó, quedando sólo un sector con modificación de traza, ubicado entre las progresivas 7 y 9 kilómetros.

El trabajo realizado en esta primera etapa, si bien tendía a definir la forma y dimensiones de la traza no arrojó hasta ese momento ninguna posibilidad de replanteo, por no hallar vinculación alguna con el terreno o hecho existente en la documentación analizada. Un plano provisto por el Departamento de Investigación Histórica y Cartográfica de la Dirección de Geodesia de la provincia de Buenos Aires, que muestra los últimos 9 kilómetros del recorrido de la traza, ubica el punto de progresiva 10.242,90 m en la intersección de la traza con un alambrado existente divisorio de parcelas rurales, brindando un punto de arranque y una dirección para el replanteo de la misma.

Esta intersección indicada en el plano fue perfectamente identificada en el terreno. Cuando se recorrió en campaña el sector correspondiente, no sólo fue factible ubicar inequívocamente el alambrado aludido, sino que también se encontró una alcantarilla, en muy buen estado de conservación, encaballada sobre el alambrado, lo que permitió una excelente determinación de este punto. En el sector, aún quedan restos del terraplén, por lo cual fue factible también verificar la dirección de arranque para el replanteo.

Luego del reconocimiento del terreno se resolvió realizar el relevamiento de la traza ferroviaria, obras de arte, terraplenes, desmontes, cruces de alambrados y todo hecho que a lo largo de ella se consideraron de interés para el objetivo planteado. Para ello se analizaron los

métodos posibles de acuerdo con el instrumental disponible. Se utilizó instrumental GPS en los sectores donde no existan obstrucciones que pudiesen afectar las señales de los satélites y replantear por medio de una Estación Total los sectores donde el relevamiento con instrumental GPS no fuera posible. Se utilizaron equipos GPS geodésicos Trimble 4800 de doble frecuencia (L1/L2) y la Estación Total marca Topcon Modelo GTS 313, ambos propiedad de la Universidad Nacional del Sur (UNS).

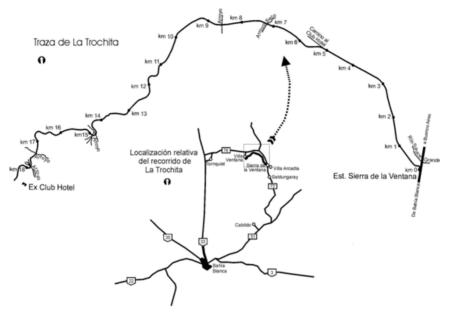


Figura 3. Archivo vectorial de la traza de "La Trochita"

El marco de referencia adoptado y al cual se vinculó el trabajo, fue la REDGEOBA (Red de apoyo geodésica de la provincia de Buenos Aires) que se halla en el sistema WGS₈₄ (World Geodetic System). Se tomó como base el punto SIVE (SIerra de la VEntana), punto perteneciente a la REDGEOBA y a la red SAGA (South American Geodynamics Activities), ubicado en la localidad de Sierra de la Ventana. El punto VBCA (Vinculo Bahía BlanCA) ubicado en la EPBB (Estación Permanente Bahía Blanca) que posee la UNS, sirvió de base para darle coordenadas a un nuevo punto ubicado dentro de una propiedad privada de Sierra de la Ventana, que sirvió de "punto base" para el relevamiento. Esto se realizó por razones de seguridad y a los efectos de poder controlar mejor el equipo utilizado como "base".

El relevamiento de los andenes ubicados en la Estación Sierra de la Ventana, punto de partida de la traza y de la parte del frente del Ex - Club Hotel, fin de la traza, se realizó por el método estático relativo. Algunas de las obras de arte encontradas (alcantarillas, puentes) y parte de los terraplenes y desmontes existentes, se relevaron por el método cinemático relativo, Stop & Go de tres épocas de 15 s Se adoptó un intervalo de registro de 15 s en la metodología cinemática, dado que el recorrido se efectuaba caminando.

Los sectores donde los rastros de la traza estaban perfectamente definidos se tomaron como puntos intermedios. Fueron relevados mediante archivos estáticos de 8 minutos con un mínimo de 6 satélites visibles lo que permitió que sean usados como puntos de control para

posteriores replanteos. Se corrigió diferencialmente cada punto haciendo este procesamiento con el programa Trimble Geomatic Office (TGO).

La traza se ubica en casi todo su recorrido en el sector rural y se haya emplazada sobre propiedades que se encuentran alambradas. No existen caminos vecinales que permitan acceder con un vehículo a la mayor parte de ella, por lo cual los tiempos de traslados fueron importantes. Los archivos fueron procesados en forma diferencial utilizando la información de la EPBB.

Una vez concluido el relevamiento de los elementos y sectores perfectamente identificables en campaña, se trabajó en gabinete utilizando el archivo vectorial que se había construido sobre la base de los antecedentes que cubre la totalidad de la traza. La correspondencia entre el relevamiento de campaña y el archivo vectorial estuvo en el orden de los decímetros. Lugares específicos como el sector ubicado entre las progresivas 7 y 9 km, que tenían evidentes modificaciones respecto al proyecto, fueron trabajados con documentación cedida por el Museo Ferroviario "General Belgrano". En esta documentación pudieron observarse sucesivos cambios realizados en ese tramo.

Se procedió luego al replanteo de la traza mediante estacas de hierro, en los sectores en que su rastro había sido borrado con el tiempo. El relevamiento GPS realizado permitirá reconstruir la traza aún en los lugares afectados a tareas agrícolas en los que no fue factible la ubicación de mojones.

La situación dominial de la traza es diferente conforme se desarrolla afectando distintos sectores. Para facilitar y ordenar este análisis, se consideraron cuatro tramos de la traza, perfectamente diferenciados:

El sector I: tramo de la traza que se desarrolla en tierras municipales, en el ejido urbano de Sierra de la Ventana, en un primer sector y luego sobre uno de los lados de la Ruta Provincial 76 (progresivas según antecedentes: 0,00 a 5.150,00 metros).

El sector II: se desarrolla desde el ingreso de la traza al sector rural, afecta a la "parcela 575 e de la circunscripción IX" según catastro, (progresivas según antecedentes: 5.150,00 a 7.112,65 metros).

El sector III: se ubica también sobre propiedades privadas, en este caso se considera el tramo de la traza que atraviesa la "parcela 460 a de la circunscripción IIV", según catastro (progresivas según antecedentes: 7.112,65 a 10.268,20 metros)

El sector IV: se desarrolla sobre ex propiedades de la "Compañía de Tierras y Hoteles de Sierra de la Ventana" (progresivas según antecedentes: 10.268,20 a 18.660 metros).

En cuanto al reconocimiento de las obras de arte, surgió una discrepancia entre la documentación analítica y el plano. En la documentación que forma parte del expediente de elevación del proyecto se mencionan 26 obras de arte, mientras que en el plano surge la construcción de 55. Es importante destacar que la mayor diferencia se da en obras de pequeña envergadura.

RESULTADOS

El equipamiento y metodología de trabajo utilizados en los relevamientos han permitido confeccionar documentación gráfica de excelente precisión, la que permitirá a las autoridades municipales en particular y al público en general un amplio conocimiento de la traza. Se ha realizado un completo inventario fotográfico de las obras de arte, con los detalles particulares de cada una. En el terreno se reconocieron 27 obras de arte (Tabla 1), éstas presentan diferentes estados de conservación, las cuales deberían recibir especial atención de parte de

las autoridades comunales a los efectos de evitar que se incrementen los deterioros, asimismo se han observado modificaciones en el emplazamiento de algunas de ellas.

Tabla 1. Detalle de las obras de arte mencionadas en el plano y las encontradas en el terreno

Total de obras según plano: 55	Total de obras según relevamiento: 27
2 Muros bajos de 18 m de largo	1 Muro bajo de 18 m de largo
30 Caños de 0,60 m de diámetro	7 Caños de 0,60 m de diámetro
5 4 caños de 0,60 m de diámetro	1 2 caños de 0,60 m de diámetro
11 Alcantarillas de 2,00 / 2,50 m de luz	11 Alcantarillas de 2,00 / 2,50 m de luz
2 Puentes abovedados de 5 m de luz	2 Puentes abovedados de 5 m de luz
5 Puentes de 11,25 m de luz	5 Puentes de 11,25 m de luz

El inventario fotográfico se ha conformado con vistas generales y otras de detalle, especificando sus dimensiones y ubicación. Se detalla su estado de conservación y si la misma presenta riesgos importantes, ya sea por rotura, descalce de su base u otras características que puedan estar afectándola.

Este inventario es un resultado importante que muestra la realidad y el estado del objeto en estudio. Como ya se mencionó, algunas de ellas se encuentran en buen estado, otras destruidas y las más con algún grado de deterioro. En todos los casos la parte de mampostería de las mismas es lo único que ha sobrevivido al tiempo y los saqueos. Cada obra es identificada por la progresiva en la que se encuentra.

Cuando se evaluó el mecanismo para denominar cada obra de arte, cada aspecto topográfico o geológico juzgado como destacable a lo largo del recorrido, se consideró que los mismos podrían ir descubriéndose en tiempos diferentes. Por ello, se identificó cada elemento de la traza con su progresiva, tal como se observa en el plano origen, el cual establece el 0,00 en la estación Sierra de la Ventana. Este sistema permitió la ubicación inmediata del elemento y la posibilidad de intercalar nuevas referencias conforme a las futuras incorporaciones que profesionales de distintas disciplinas consideren conveniente.

La situación jurídica de las tierras afectadas por la traza, análisis que se apoya fundamentalmente sobre los documentos de la Dirección Provincial del Registro de la Propiedad de la provincia de Buenos Aires que se han tenido a la vista, es diferente para cada uno de sus tramos. En el sector I, por tratarse de tierras municipales, no existirían inconvenientes para planificar sobre ellas algún tipo de paseo o aún algún refugio. El sector II, que fuera propiedad del señor Jorge de Nicolás a principios de siglo, habría sido vendido al Ferro Carril del Sud en el año 1913. Estas tierras fueron restituidas al señor Jorge de Nicolás en el año 1922. El Municipio debería gestionar los contactos con los actuales dueños de la "parcela 575 e" para adquirir nuevamente derechos sobre ese tramo. El sector III fue adquirido por parte del Ferro Carril del Sud en el año 1914. La propiedad está siendo transferida al Municipio. El problema a solucionar con los propietarios de las parcelas afectadas surge por el hecho de que las tierras adquiridas en el año 1914 no fueron las realmente ocupadas por la traza. La superficie es aproximadamente igual, pero es un inconveniente a resolver con los actuales dueños. Respecto al sector IV, la Compañía de Tierras y Hoteles de Sierra de la Ventana ofreció efectuar su transferencia al Ferro Carril del

Sud a un precio mínimo a principios de siglo. Esta transferencia nunca se realizó. Las tierras afectadas por la traza del tren nunca fueron enajenadas, o sea que serían aún propiedad de la Compañía. Dado el tiempo transcurrido y la desaparición del titular del dominio, el municipio podría judicialmente adquirir por posesión esta parte de la traza.

CONCLUSIONES

Si bien el plano antecedente a escala 1:5.000 es una buena representación de la traza, no permite evaluar errores o modificaciones menores a 50 metros en las magnitudes lineales y 3 grados en las angulares, fruto del trazado realizado a mano alzada y de los sucesivos procesos de fotocopiados sufridos. La descripción literal correspondiente al proyecto ha sufrido evidentes modificaciones al momento de materializar la traza, así como de las distintas obras de arte que se que encuentran en ella. Se recomienda recurrir a la documentación gráfica producida en este proyecto.

En el relevamiento de las obras de arte, observando el estado de conservación de las mismas, surge la inmediata necesidad de que las autoridades municipales asuman, con acciones concretas, la protección de las mismas, en un tiempo relativamente breve puede entreverse que de no efectuarse tareas de mantenimiento el deterioro será irreversible.

Se recomienda la incorporación de profesionales de distintas disciplinas, lo que permitiría enriquecer lo que ya es un patrimonio cultural importante, con información de la geografía, geología, biología y características del lugar, lo que proporcionaría al eventual visitante un conocimiento amplio de la zona.

Las autoridades municipales, deberían efectuar a la brevedad las tramitaciones legales necesarias a los efectos de obtener el dominio de las tierras, en este proyecto se ha determinado, a la fecha, el estado legal de cada sector, debe considerarse especialmente que esta situación puede modificarse conforme a distintas acciones que puedan tomar otros actores.

La regulación dominial es la tarea previa indispensable a los efectos de acceder a los distintos sectores y realizar las tareas necesarias que permitan abrir al público, el recorrido de lo que fue la traza de "La Trochita". La municipalidad en particular y la comunidad en general son los destinatarios de este patrimonio.

A los efectos de lograr la concreción definitiva de la recuperación de la traza de "La Trochita" y transformarla en un paseo temático que permita mostrar este patrimonio histórico y cultural de la Comarca Serrana será necesario acordar con los vecinos la colocación de tranqueras, relevar los caminos vecinales, analizar eventuales sitios de descanso así como posibles ingresos de vehículos si esto fuese necesario.

Se sugiere efectuar reuniones con los propietarios de las parcelas rurales afectadas por la traza de "La Trochita" a los efectos de coordinar tareas. Se deben elaborar pautas claras de manejo y conservación de este nuevo recurso, desde los entes y organismos públicos hacia la comunidad y con la comunidad.

Más allá de las dificultades frente a los recursos económicos es el trabajo cotidiano y sistemático y fundamentalmente la educación de los ciudadanos lo que determina la valoración y conservación de su patrimonio.

Agradecimientos: A la Dirección de Geodesia de la Provincia de Buenos Aires, a la Dirección Provincial del Registro de la Propiedad de la provincia de Buenos Aires, al Instituto Geográfico Nacional, al diario La Nueva provincia, Museo Ferroviario General Belgrano, a la Fundación Museo Ferroviario, al Archivo de la Nación que suministraron documentación fundamental para la tarea

desarrollada. A la Lic. Andrea M. Silva por los gráficos realizados y a la alumna de agrimensura Diana Rappenecker por el apoyo en tareas de gabinete. A la Sra. Beatriz Teresita Gazzola por su constante acompañamiento en las tareas de campo y gabinete. A la Sra. Maribel González Ávalos por poner a disposición del trabajo su archivo personal, su amplio conocimiento de la zona, así como su acompañamiento en las tareas de campo. A la Asociación Civil Amigos de la Trochita por ceder copia del plano gráfico a escala 1:5.000 y copia de parte de la documentación del proyecto de la traza y fotos de algunas obras de arte.

REFERENCIAS

- Giunta, R., 2000. Concientización y sensibilización patrimonial de la comunidad. II Forum Latinoamericano para la Conservación del Patrimonio Histórico Cultural. Argentina, pp 2.En:http://www.patrimoniohistorico.org.ar/articulos/81-concientizacion-y-sensibilizacion-patrimonial-de-la-comunidad.html.
- Green, T. 2001. Cultural Resource Management (CRM): Conservation of Cultural Heritage. Arkansas, USA. In: Smelser N. and Baltes, P., 2001. Editor(s)-in-Chief, International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences, Pergamon, Oxford, Pages 3113-3116. http://www.sciencedirect.com/science/article/B7MRM-4MT09VJ
- Millar, S., 1989. Heritage management for heritage tourism. Reino Unido, Birmingham Volume 10, Issue 1, pp 9-14.http://www.sciencedirect.com/science/article/B6V9R
- Otero, M., 2006. Patrimonio, identidad y memoria. A Grileira. Publicación periódica en línea. N°7, pp 2.
- Peleteiro, M., García, R. y Talerico, I., 2008. Recorriendo un largo camino a casa: memoria escolar, identidad docente y resistencia cultural a través de itinerario del patrimonio de la ENS Nº 7 "José María Torres". Primeras jornadas de recuperación del patrimonio histórico educativo: itinerarios de la memoria escolar. Buenos Aires, pp 4.
- Rodríguez Lorite, M., 2000. Un punto de vista sobre la conservacion preventiva del patrimonio. II Forum Latinoamericano para la Conservación del Patrimonio Histórico Cultural. Argentina, pp 4. En: http://www.patrimoniohistorico.org.ar/articulos/82-un-punto-de-vista-sobre-la-conservacion-preventiva-del-patrimonio.html.
- Rodríguez, S y Rodríguez, S., 2001. Club Hotel de la Ventana. La Historia de un Gigante, pp 70.

Recibido: 18 de octubre de 2010 Aceptado: 10 de marzo de 2011