



## Capítulo 1

# UNA INTRODUCCIÓN AL PROYECTO BARKER

**BARREDO, S.** <sup>[1][2]</sup>, **PIETHÉ, R.D.** <sup>[1][2]</sup> y **REDONTE, G.** <sup>[1][2]</sup>

[1] Departamento de Ciencias Geológicas, Universidad de Buenos Aires. Intendente Güiraldes 2620, Ciudad Universitaria, Pabellón 2, 1° piso, 1428 Buenos Aires, Argentina.

[2] Grupo Espeleológico Argentino (G.E.A.) Heredia 426, 1427 Buenos Aires, Argentina.

## INTRODUCCIÓN

La región denominada Tandilia incluye los Partidos de Tandil y Benito Juárez. Sus sierras forman parte del ambiente geológico denominado Sierras Septentrionales cuyas rocas se encuentran entre las más antiguas del continente sudamericano. Existen en dicha región diversas cavidades naturales. Nuestro proyecto se circunscribió al área ocupada por los cerros Gruta de Oro y Cuchilla de Las Águilas en cercanías de Barker, Partido de Benito Juárez.

Allí se conocía desde comienzos del siglo XX la existencia de cavidades en cuarcitas, algunas expuestas o ampliadas por trabajos de exploración y explotación minera. A estas cavidades se suman aleros y abrigos que las leyendas y el folklore otorgaron un gran valor arqueológico y antropológico para la región. Muchas cavidades que hoy se encuentran en terrenos privados fueron visitadas por ocasionales visitantes que dejaron sus huellas destructivas (graffiti, gravados, basura) debido a conductas desaprensivas.

Si bien varios grupos espeleológicos las visitaron, debido a su escaso desarrollo las cuevas no habían sido totalmente estudiadas, especialmente desde el punto de vista geológico, topográfico y biológico. Solo existen escuetas menciones por parte de los geólogos que trabajaron en los modelos regionales y de los arqueólogos que estudiaron los asentimientos aborígenes de la zona. La bibliografía no aporta datos concretos ni una topografía adecuada por lo que su valor estético y científico fue en parte desestimado hasta el presente. Por lo tanto, no existe una política conservacionista sustentada en un manejo responsable para este sitio y programas de educación ambiental, elementos indispensables para detener el deterioro ambiental y conservar las cavidades.

En la última década el Grupo Espeleológico Argentino (GEA) llevó a cabo tareas de exploración y estudios geológicos y biológicos obteniendo interesantes resultados (Caselli y Valente, 1989; Sganga, 2001; Barredo, 2004) que posibilitaron un mayor conocimiento del sitio, convocando y participando a gente interesada y espeleólogos de la región.

La conservación de estos ambientes espélicos se ve hoy amenazada al incrementarse la afluencia de visitantes a las cavidades en los últimos cinco (5) años, en parte debido al uso de la Cuchilla de Las Águilas para actividades de turismo, trekking y montañismo.

## PROPUESTA DE ESTUDIO

En función de lo expuesto surgió la necesidad de desarrollar un proyecto conjunto entre el Grupo Espeleológico Argentino (GEA), las autoridades locales y las empresas de turismo interesadas en el potencial uso turístico sostenible del área propuesta para el estudio.



La dirección y ejecución de este proyecto espeleológico quedó a cargo del GEA, contando con el apoyo y colaboración de los guías de turismo y de espeleólogos federados residentes en la vecina ciudad de Tandil

## OBJETIVO GENERAL

Generar una propuesta de conservación, previo relevamiento de los principales aspectos bióticos, abióticos, naturales y socioeconómicos relacionados con las cavernas naturales.

## Objetivos específicos

1º) Posibilitar un uso turístico-educativo sustentable de la región con cavernas naturales. Hacer recomendaciones que permitan un uso apropiado y accesible para los visitantes, garantizando su seguridad y el mínimo impacto ambiental.

2º) Fomentar una estrategia de educación ambiental dirigida a las comunidades y a los individuos vinculados con el área de estudio, de modo que participen concientemente de la tarea conservacionista.

3º) Conservar en estado natural las cuevas cuarcíticas, como parte del patrimonio espeleológico nacional.

4º) Posibilitar el desarrollo de actividades científicas y el desarrollo de la espeleología.

## RESULTADOS

Los resultados del estudio y propuestas son publicados a través de este documento y entregado a las autoridades. Este documento se compone de dos partes. La primera reúne una síntesis de los aspectos estudiados, organizados por campo de investigación describiendo los recursos naturales existentes en la cuchilla de Las Águilas y el cerro Gruta de Oro. La segunda parte incluye un análisis legislativo ambiental para proyectar un marco proteccionista para este sitio de estudio y una propuesta de plan de manejo espeleológico, zonificación y pautas para el uso y desarrollo de cada Unidad de Conservación determinada.

## METODOLOGÍA

Para llevar a cabo los estudios se planificaron y ejecutaron las siguientes tareas de campo y gabinete:

- Primera etapa: *Prospección* - De carácter exploratorio para identificar nuevas cavernas en Cuchilla de Las Águilas y zonas geológicamente potenciales. Se efectuó localización geográfica y la topografía de cada caverna no reportada con el fin de incluirla en el Catastro Nacional de Cavernas Naturales que administra el Grupo Espeleológico Argentino y a la base de datos del proyecto. También se realizó mapeo regional.



- Segunda etapa: Comprendió el desarrollo de tareas interdisciplinarias aplicadas al estudio espeleológico ambiental. Se realizaron tareas de geología, biología, climatología, topografía y registro fotográfico.
- Tercera etapa: Comprendió el desarrollo de tareas interdisciplinarias aplicadas a los estudios antes mencionados, confección de base de datos geográficos, análisis bibliográfico, cartografía digital, mapas temáticos y elaboración de estrategias de conservación y espeleoturismo.

## RECURSOS EMPLEADOS

Los trabajos fueron realizados *ad honorem* por el equipo de investigación del proyecto constituido por miembros del Grupo Espeleológico Argentino y la colaboración de terceros (investigadores universitarios, espeleólogos de Tandil, guías de turismo, docentes de Benito Juárez, etc.). La dirección del proyecto estuvo a cargo de distintos miembros del GEA. Durante su etapa inicial estuvo a cargo de la Dra. Silvia Barredo, posteriormente la dirección recayó en el Lic. Ricardo D. Piethé hasta finalizar las tareas de campo contempladas. Finalmente, la conclusión y compilación del documento del proyecto quedó a cargo del presidente del GEA y geógrafo matemático Gabriel Redonte.

La institución responsable del proyecto aportó la infraestructura e insumos para la realización de las tareas de gabinete, equipamiento e instrumental propio para llevar a cabo las tareas antes detalladas.

Los gastos derivados de traslados, hospedaje y viandas estuvieron solventados parcialmente por la Municipalidad de Benito Juárez y por el GEA.

## BIBLIOGRAFÍA

Barredo, S, 2004. Procesos de disolución kárstica en algunas cuevas en cuarcitas. Barker, Buenos Aires. II Congreso Argentino de Espeleología, Febrero 2004. Actas CDROM – AR01. Tandil Páginas 1-6.

Caselli A., Valente S. y Costa G., 1989. Génesis de la Gruta de Oro, Barker, Provincia de Buenos Aires. Salamanca 5, p. 13-19. Diciembre de 1989, Buenos Aires.

GRUPO ESPELOLÓGICO ARGENTINO. 1988. Informe sobre las cavernas del cerro Gruta de Oro y la cuchilla de Las Águilas. Grupo Espeleológico Argentino, Buenos Aires. Inédito.

GRUPO ESPELOLÓGICO ARGENTINO. 2004. Proyecto Barker. Propuesta de Estudio y Plan de Manejo Espeleológico en Cavernas Naturales de Barker, Partido de Benito Juárez, Provincia de Buenos Aires, República Argentina. Grupo Espeleológico Argentino, Boletín GEA N° 39, Agosto, Buenos Aires.

Marra, R.J.C., 2001. Espelo Turismo: Planejamento e Manejo de Cavernas. 1° ed. Brasilia: Editora WD Ambiental. Pág. 224.



- Piethé, R.D., 2005. Consideraciones Generales de la primera campaña a Barker para la realización del Plan de Manejo Espeleológico (PME). Boletín GEA N° 40, pág. 5-8. Marzo 2005, Grupo Espeleológico Argentino. Buenos Aires.
- Redonte, G., Tedesco, E., Filipponi, A., Valente, S., Lentijo G., Gioia, C. 2000. Nuevas investigaciones y trabajos de limpieza metodológica en cavernas de Barker, Provincia de Buenos Aires. Spelaion 7, Memorias del I Congreso Argentino de Espeleología (I CONAE), Malargüe.
- Redonte, G. 2005. Expedición topográfica a Barker. Boletín GEA N° 43, pág. 7. Grupo Espeleológico Argentino. Buenos Aires.
- Redonte, G. y Piethé, R.D., 2007. Estudios para la Conservación de las Cavernas Cuarcíticas de Barker, Partido de Benito Juárez, Buenos Aires, Argentina. V° Congreso Espeleológico de América Latina y del Caribe. Aguadilla. Puerto Rico.
- Sganga, S y Echazú D., 2005. Primer informe de Avance, Bioespeleología Proyecto Barker, Buenos Aires. Informe GEA presentado al municipio de Benito Juárez. En prensa