



Una introducción al proyecto Cuchillo Curá. Nuevas investigaciones.

Gabriel REDONTE ^[1]

[1] Grupo Espeleológico Argentino (GEA). E-mail: gabriel.redonte@gea.org.ar

Resúmen:

El Grupo Espeleológico Argentino (GEA) comenzó los estudios espeleológicos en Cuchillo Curá en 1982, desarrollando un proyecto de investigación y conservación que recibió el nombre de Proyecto Cuchillo Cura (PCC).

Durante su ejecución participaron ad-honorem investigadores y técnicos del GEA, de distintas universidades y de otras asociaciones espeleológicas como el Grupo Espeleológico del Neuquén (GENEU), el Grupo Azul Espeleológico y de Montañismo de Neuquén (GAEMN) y el Grupo Espeleológico Lajeño (GELa). Constituyó el primer proyecto de investigación espeleológica sostenido realizado en la Argentina.

Al día de hoy es el cavernamiento en roca caliza más extenso del país. Está compuesto por las cavernas Los Cabritos, Arenal, Templo y Gendarme, éstas dos últimas conectadas entre sí.

Fundamentándose en los conocimientos proporcionados por este proyecto, se creó en 2003 el Área Natural Protegida Cuchillo Curá.

En 2012 se retomaron los trabajos de campo en este proyecto, con el objetivo de integrar la información en un sistema de información geográfica (SIG), continuar los relevamientos topográficos subterráneos, digitalizar la cartografía, profundizar los estudios geológicos y biológicos, y aumentar el conocimiento sobre la riqueza natural y cultural del sitio.

Abstract:

An introduction to Cuchillo Cura project. New researchs.

The Grupo Espeleológico Argentino (GEA) began his caving studies in Cuchillo Cura in 1982, developing a research and conservation project that was named Cuchillo Cura Project (PCC).

During its implementation participated GEA researchers and technicians from different universities and other caving groups, as the Grupo Espeleológico del Neuquén (GENEU), the Grupo Azul Espeleológico y de Montañismo de Neuquén (GAEMN) and the Grupo Espeleológico Lajeño (GELa). This was the first long speleological research project in Argentina.

It's currently the limestone caves sistem more extend in the country. It consists of the caves Los Cabritos, Arenal, Templo and Gendarme, the latter two interconnected.

Based on the knowledge provided by this project, was created in 2003 the Cuchillo Cura Natural Protected Area.

In 2012 it resumed fieldwork on this project, with the objective of integrating the information into a geographic information system (GIS), continue underground topographic surveys , mapping scan, further geological and biological research, and increase knowledge on the natural and cultural richness of the site.

Los antecedentes

Los estudios espeleológicos sistemáticos en Cuchillo Curá datan de 1982, con el inicio de relevamientos topográficos en las cavernas efectuados por el Grupo Espeleológico Argentino (GEA). Años más tarde se suman estudios geológicos, biológicos y antropológicos dando forma a un proyecto de investigación y conservación que recibió el nombre de Proyecto Cuchillo Cura (PCC).

Durante la ejecución del mismo participaron en forma *ad-honorem* investigadores y técnicos miembros del GEA conjuntamente con colaboradores de distintas universidades y de otras



asociaciones espeleológicas, ya que se sumaron el Grupo Espeleológico del Neuquén (GENEU), el Grupo Azul Espeleológico y de Montañismo de Neuquén (GAEMN) y el Grupo Espeleológico Lajeño (GELA). Estos estudios constituyeron el primer proyecto espeleológico de investigación sostenida realizado en la Argentina.

El proyecto contó con el apoyo del área provincial de Cultura, estableciéndose un convenio para desarrollar las tareas de investigación, documentación, publicación de los estudios ambientales y elaboración de una propuesta proteccionista. Por tal motivo, los objetivos de investigación del proyecto debieron focalizarse en la evaluación de los riesgos de impacto antrópico (minero y turístico) que por entonces preocupaban en Cuchillo Cura, priorizándose los trabajos orientados a evaluar el impacto ambiental y fundamentar la conservación del sitio. En ellos cumplió un papel fundamental el esfuerzo conjunto de todos los grupos que participaban junto al GEA del proyecto. Estos estudios fundamentaron técnicamente los impactos que producía la explotación de mármol en la zona. En 1989 el Gobierno de la Provincia firmó el decreto 0026 que restringió el desarrollo del cavernamiento y declaró de "Interés Público" el sistema Cuchillo Curá. La Dirección Provincial de Minería estableció una "zona de exclusión" para la actividad minera, pero la misma resultó insuficiente, por lo cual se pidió su reformulación y ampliación, sin obtenerse una respuesta positiva. En 1996, a partir de una nueva denuncia de impacto ambiental en las cavernas, los cuatro grupos espeleológicos participantes en el proyecto se movilizaron para reclamar la intervención de las autoridades y efectuar una evaluación técnica de los daños contrastándola con la información obrante en la Dirección Provincial de Minería. El estudio fue presentado a dicho organismo y contemplado en el informe elevado al Gobernador de la Provincia quien suspendió los trabajos mineros.

En el año 1997, mediante la ley 2213 - del "Régimen de Promoción, Protección y Conservación de la Espeleología" – el Gobierno de la Provincia del Neuquén declaró de interés público y sujeto a protección, a toda cavidad natural de interés científico, ubicada dentro del territorio provincial; designando a la Dirección Provincial de Cultura como Autoridad de Aplicación.

Entre 1998 y 2000 el GEA y el GELA acercaron propuestas a la Dirección Provincial de Áreas Naturales Protegidas (DPANP) procurando un marco legal de protección para el sitio.

En 2001 se produce un hecho incomprensible que obliga a suspender todas las actividades de investigación en Cuchillo Curá. La Subsecretaría de Cultura mediante la Disposición N° 022/01 prohíbe el ingreso a todas las cavidades de la Provincia del Neuquén, incluyendo a los espeleólogos, lo cual motiva un conflicto entre las organizaciones espeleológicas y dicha autoridad de aplicación. Desde entonces, la espeleología neuquina ingresó en una parálisis.

En febrero del año 2003 se crea mediante el Decreto 161, el **Área Natural Protegida Cuchillo Curá**, abarcando la superficie de aproximadamente 400 Ha que originalmente fue propuesta por el GEA. La DPANP designa un guardaparque idóneo, no obstante la actividad espeleológica sigue regulada por la Dirección de Cultura.

En 2011 se firma un convenio entre la Dirección Provincial de Áreas Naturales Protegidas y la Subsecretaría de Turismo y Deporte de la Provincia del Neuquén que permite a la DPANP gestionar y autorizar los ingresos con objeto de investigación en las cavernas existentes dentro del área protegida.

El área de estudio del proyecto

El Área Natural Protegida Cuchillo Curá está ubicado en el Departamento Picunches de la Provincia del Neuquén, a unos 12 km al suroeste de la localidad de Las Lajas de la localidad de Las Lajas, en las estribaciones occidentales del cordón homónimo. Su punto central se sitúa a los 38°36'47" latitud sur y 70°23'14" longitud oeste (GEA 1987), a una altura media de 910 metros sobre el nivel del mar.

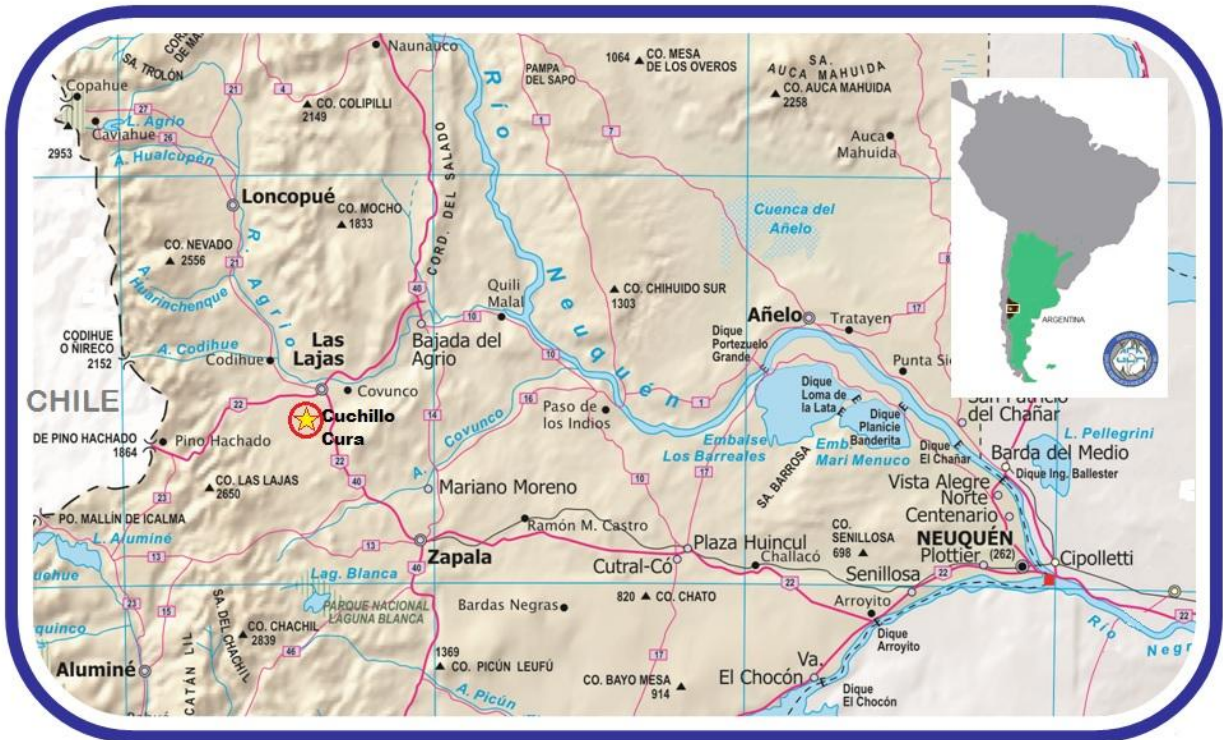


Fig. 1 Mapa de ubicación y accesos al Proyecto Cuchillo Curá

Al momento es el cavernamiento en roca caliza más extenso de todo el país. Está compuesto por las cuevas de Los Cabritos, caverna del Arenal, caverna del Templo y caverna del Gendarme, éstas dos últimas conectadas entre sí.

El área objeto de estudio está determinada por los vértices del área natural protegida que cubren una superficie de 386 ha 25 a. Dicha superficie fue originalmente propuesta por el GEA, constituyendo hoy el Área Natural Protegida. Al no estar demarcada en el terreno se efectuó un georeferenciamiento de imágenes satelitales para delimitar el área. Las coordenadas Gauss Krüger publicadas en el Decreto 161/03 se encuentran referidas al sistema Campo Inchauspe, por tal motivo y dado que el proyecto redefinió como sistema de coordenadas el Posgar (Posicionamiento Geodésico Argentino) actualmente el oficial para el país. Se convirtieron todos los documentos y datos precedentes al nuevo sistema (datum WGS84) para su gestión mediante GIS o CAD.

Esto incluyó al área protegida, calculándose las siguientes coordenadas para sus vértices según el Decreto Provincial N° 0161/2003.



Vértice	Sistema INCHAUSPE			
	GAUSS KRÜGER		GEOGRAFICAS	
	X	Y	Latitud	Longitud
1	5725182,42	2377522,00	-38° 37' 04,75457"	-70° 24' 22,46080"
2	5726482,42	2377522,00	-38° 36' 22,60937"	-70° 24' 21,63800"
3	5726482,42	2380022,00	-38° 36' 23,83796"	-70° 22' 38,34869"
4	5725632,42	2380722,00	-38° 36' 51,73435"	-70° 22' 09,95127"
5	5725182,42	2380722,00	-38° 37' 06,32329"	-70° 22' 10,22870"
Vértice	Sistema POSGAR 94			
	GAUSS KRÜGER		GEOGRAFICAS	
	X	Y	Latitud	Longitud
1	5724978,51	2377432,94	-38° 37' 03,18448"	-70° 24' 26,33851"
2	5726278,51	2377432,94	-38° 36' 21,03827"	-70° 24' 25,51505"
3	5726278,51	2379932,93	-38° 36' 22,26784"	-70° 22' 42,22207"
4	5725428,51	2380632,93	-38° 36' 50,16517"	-70° 22' 13,82406"
5	5724978,51	2380632,93	-38° 37' 04,75446"	-70° 22' 14,10171"

Fig 2 Tabla conversión de coordenadas Campo Inchauspe a Posgar

Objetivos generales

Los objetivos generales de este proyecto consisten en continuar los estudios espeleológicos de base en el sistema de cavernas de Cuchillo Curá, profundizar los estudios anteriormente desarrollados, y colaborar con el Área Natural Protegida para su conservación.

Objetivos específicos

Se plantearon objetivos específicos, en el marco del proyecto general del GEA, muchos de los cuales fueron alcanzados mediante la campaña de enero 2012 y el posterior trabajo de gabinete que llevó 14 meses. Los mismos son:

- Integrar la información producida por el proyecto desde 1982 y gestionarla mediante un sistema de información geográfica (SIG).
- Continuar los relevamientos topográficos subterráneos y digitalizar la cartografía.
- Desarrollar los trabajos geológicos referidos a la génesis cavernaria.
- Continuar con los estudios biológicos y de sistemática.



- Desarrollar estrategias de difusión sobre la riqueza natural y cultural del sitio.
- Documentar y publicar los estudios.

Estudios Espeleológicos Cuchillo Curá, Campaña 2012

En pos de estos objetivos se presentó a la Dirección Provincial de Áreas Naturales Protegidas del Ministerio de Desarrollo Territorial de la Provincia del Neuquén una solicitud de permiso para reanudar el proyecto de investigación científica (Expediente N° 4317-000268/11), y un plan de trabajos de campo para 2012 que fue aprobado por dicha repartición (Disposición N° 8 DPANP/2011).

La campaña de investigación, la número 102 en el historial del GEA y la número 19 en el proyecto, se llevó a cabo entre los días 16 y 21 de enero de 2012 en el Área Natural Protegida Cuchillo Curá. Participaron de la misma, espeleólogos e investigadores pertenecientes a las asociaciones Grupo Espeleológico Argentino (GEA), Grupo Azul Espeleológico y de Montaña de Neuquén (GAEMN) y Grupo Espeleológico Lajeño (GELA).

El personal autorizado para realizar trabajos dentro del medio hipogeo estuvo compuesto por: Gabriel Redonte GEA (responsable del proyecto, coordinador área de topografía), Silvia Barredo GEA (coordinadora área de geología), Julieta Sganga GEA (coordinadora área de biología), Esteban Maurino GEA, Mariana Paporás GEA, Daniela Sganga GEA, Horacio Costa GEA, Walter Calzato GEA, Hernán Iuri GEA, Norberto Gabriele GAEMN y CMT, Néstor Chemor GAEMN, Tomás Heger GAEMN, Esteban Cernadas GAEMN, Mercedes Trebino GAEMN, Fernando Cuesta GELA, Leonardo Salinas GELA, Moisés Salvo GELA.

Se contó además con un grupo de apoyo logístico y de seguridad integrado por personal de GAEMN y GELA.

Se estableció un campamento temporario y un laboratorio de campo en las instalaciones precarias abandonadas de la cantera de mármol que operaba en la zona antes de su protección.

Los residuos orgánicos e inorgánicos fueron recolectados en bolsas plásticas y retirados diariamente del área protegida por personal de GELA para su disposición final en Las Lajas. El aprovisionamiento de agua se efectuó mediante tambores de 200 lts, transportados desde la ciudad.

Antes de comenzar los trabajos se efectuó una charla entre todos los participantes y el guardaparque Ariel Salvo, pautándose las condiciones de trabajo y seguridad, según las disposiciones y limitaciones que estableció la DPANP respecto a la colecta de fauna, toma de muestras e ingreso de grupos reducidos a las cavernas.

Las tareas se organizaron en el campo según las necesidades de tres grupos de trabajo en las áreas de topografía, geología y biología.



Fig 3. Sierra de Cuchillo Curá



Fig 4. Parte del personal de la campaña en Cuchillo Curá.

Bibliografía

- Anghilante C.D., Balb A., Calzato W., Caselli A., Chávez S., Costa H., Lentijo G., Pettersen M., Redonte G., Quaglia P. y otros. 1990. Evaluación de impacto ambiental, Sistema de Cuchillo Cura., Salamanca Año 6, Nro. 6, Grupo Espeleológico Argentino, p. 7-46, Buenos Aires.
- Maurino E. y Redonte G. 2012. Campaña GEA enero 2012. Proyecto de investigación Cuchillo Curá. Boletín GEA N° 51. Junio 2012, pág. 4-6, Grupo Espeleológico Argentino. Buenos Aires.
- Redonte G. 1997. Alteraciones causadas por explotación minera en el Sistema de Cuchillo Cura, propuesta para la conservación del cavernamiento. Actas del IVº Congreso Espeleológico de América Latina y el Caribe. Malargüe, El Guácharo, Caracas.
- Redonte G. 2012. La historia continúa en el proyecto Cuchillo Curá. Boletín EspeleoAr N° 6. Julio 2012, pág. 5-6, Unión Argentina de Espeleología. Buenos Aires.