

EL RIO SUBTERRANEO DE ORMAZARRETA

*Imanol Goikoetxea y
Koldo Sansinenea*

Miembros de la Sección de Espeleología de la Sociedad de Ciencias Aranzadi, sección que organiza y coordina las exploraciones y estudios del complejo Ormazarreta, colaborando en dichas tareas: la Sección de Espeleología del Club Vasco de Camping de San Sebastián el Grupo de Espeleología «Satorrak» del Club Deportivo Navarra y el Grupo de Espeleología del Departamento de Obras Públicas de la Diputación Foral de Navarra. Para cualquier consulta dirigirse al grupo organizador.

Este artículo no pretende ser un trabajo, digamos, de investigación, ya que existen otras publicaciones para ello. Simplemente tratamos de explicar cómo se desarrolla una exploración en una sima y cómo poco a poco se van obteniendo datos. Dicho de otra forma, intentamos dar a conocer un poco lo que es la espeleología por dentro, desgraciadamente muy poco conocida a nivel popular y sobre la que pesan muchos tabús todavía.

INTRODUCCION

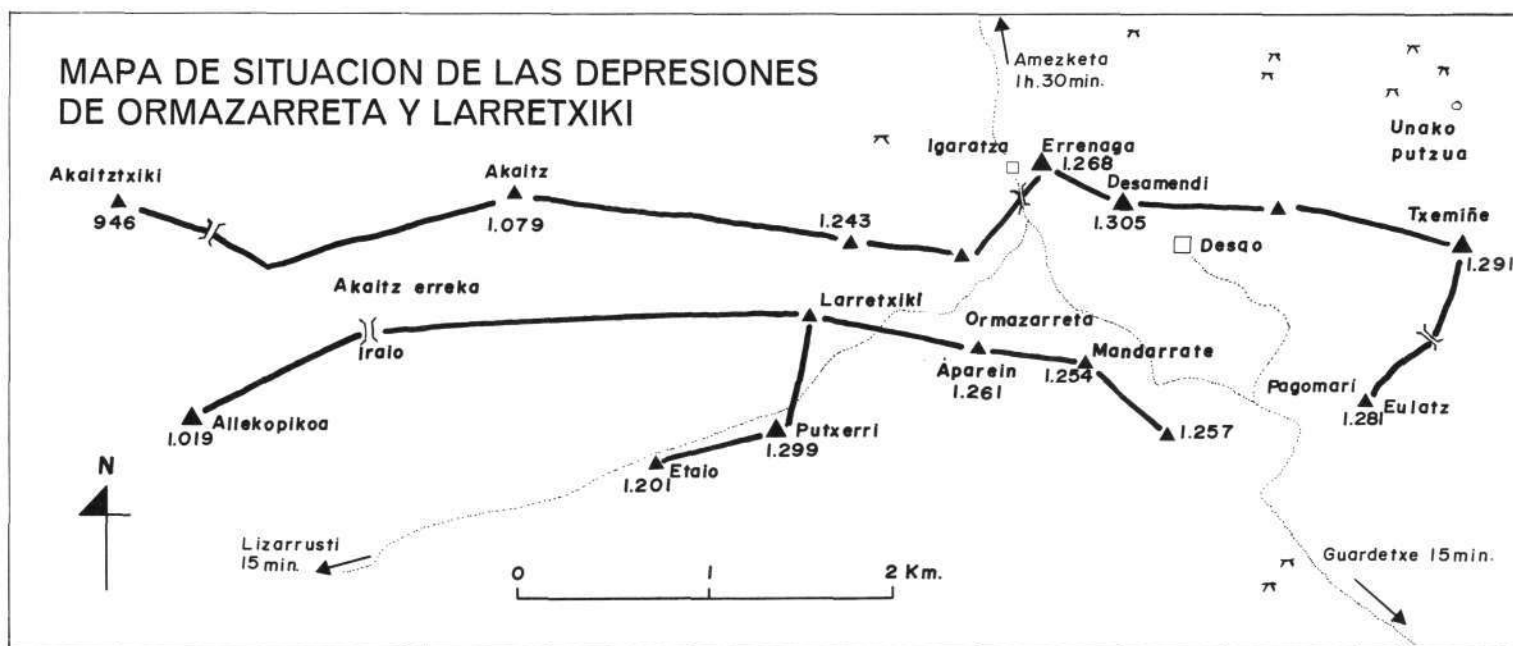
En pleno corazón de la Sierra de Aralar se halla la depresión de Ormazarreta, que

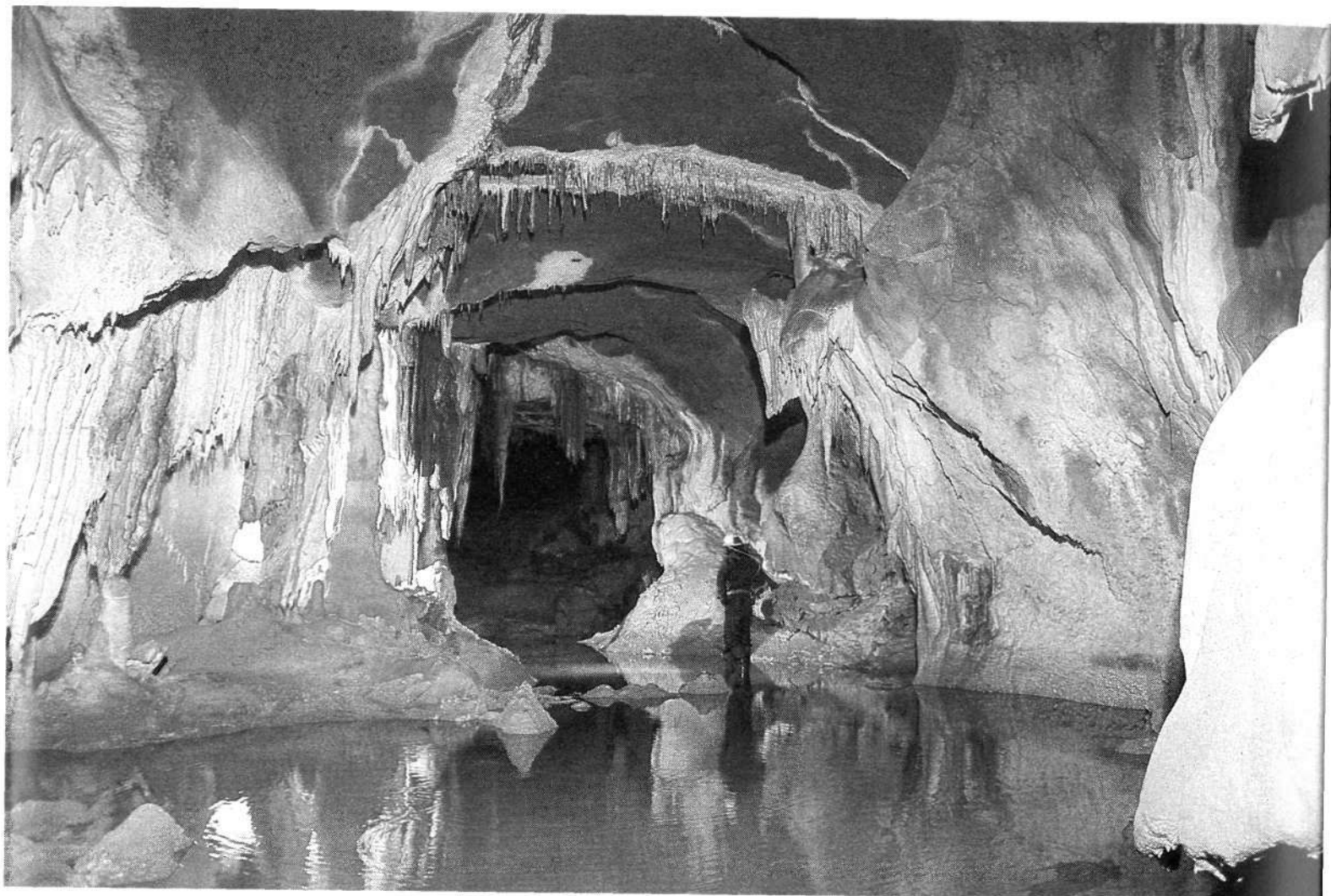
recoge aguas de una zona comprendida entre los montes Aparein y Erenaga. Estas aguas se filtran entre las innumerables grietas y fisuras de los terrenos calizos y a más de 450 m. de profundidad llegan a formar un río subterráneo, recientemente descubierto, que llamamos el Río Subterráneo de Ormazarreta. Aparte de recoger las aguas de esta depresión, este río capta según va avanzando hacia el caudal de las zonas de Larretxiki, Akaitz, Sastarri, etc..., hasta surgir en el manantial de Aiaiturrieta en Ataun, aprovechado por los municipios de Beasain, Lazkao, Ordizia y Ataun. La media anual de esta surgencia, estimada

en 60/70 litros por segundo, da una idea de la importancia de la cavidad y su cuenca de recepción.

COMIENZOS DE LAS EXPLORACIONES

Las investigaciones en la sima de Ormazarreta II comenzaron en enero de 1981, cuando miembros de la Sección de Espeleología del Club Vasco de Camping realizaban una serie de exploraciones por la zona. En marzo, Aranzadi toma parte en las exploraciones y comienzan los trabajos de topografía y toma de datos. Se empiezan a dar los primeros pasos en la cavidad. La entrada es en forma de sima, por





Una de las galerías fósiles del Urgoniano Sur.

la que se precipita un arroyo que en época de lluvias puede llegar a ser peligroso. En el fondo de este pozo de 25 m. el agua desaparece y va a parar a Ormazarreta I, sima distante unos 60 m. en línea recta. La galería se vuelve seca y es bastante amplia y fuertemente descendente. La progresión se hace cómoda y la uniformidad de la cavidad se ve interrumpida por unos pequeños destrepes y saltos.

DESCENSO HASTA EL RÍO

A —125 m. de profundidad la galería cambia totalmente su morfología. Entramos en la zona de gateras y la cavidad se vuelve estrecha e incómoda, y hay que tomar todas las posturas posibles para adaptar el cuerpo a la forma de la galería. La progresión se hace particularmente penosa cuando hay que transportar petates llenos de material y alimentos. De vez en cuando las gateras se ven interrumpidas por un pozo y la galería vuelve a tomar amplias dimensiones. En estos lugares el eco que produce la voz humana, el sonido del rapelador al rozar con la cuerda, incluso el pequeño ruido producido por la presión del acetileno,... son maravillosas sensaciones que se sienten y se captan

de una manera totalmente distinta e irreal allá abajo, en un mundo diferente al nuestro. Existen un silencio y una oscuridad absolutos. Silencio y oscuridad que se ven aumentados en el momento en que te adelantas unos metros a tus compañeros y te quedas solo. Al detenerte, los jadeos producidos por el continuo esfuerzo son el único sonido que te acompaña y poco a poco vas recobrando la respiración normal hasta que todo es silencio. Ahora es cuando lo irracional acude a tu mente, y los pensamientos divagan llevados por la inercia de siglos de leyendas y temores, pensamientos de miedos y de angustias que acuden y desaparecen como estrellas fugaces... De pronto, un lejano murmullo te hace volver a la realidad, indicándote que ya se acercan tus compañeros.

Seguimos descendiendo más y más, gateras, destrepes, pozos... se intercalan continuamente. Un lejano ruido que parece una mezcla entre motores, voces, empieza a crecer a medida que vamos avanzando. Es el río. Un salto de 7 m. nos coloca en una amplia sala encima de la galería activa, donde nos cambiamos de ropa, colocándonos los rexotherms y los pontoniers para explorar el río.

EL RÍO

Ahora empezamos el trabajo. Nos dividimos en dos equipos de dos personas cada uno. Nosotros tenemos que tomar una serie de datos de caudal y temperaturas del agua, para lo cual tenemos que buscar un lugar idóneo, una zona sin turbulencias, con una corriente de agua uniforme que discurra por una sección regular. No nos llevará más de dos horas el tomar los datos. Mientras, el otro equipo seguirá el río hasta el último punto explorado, en el que una enorme barrera de bloques ha taponado la galería.

Anteriormente, tras superar un extraplomo de 8 m., conseguimos acceder a una gran galería superior, que nos obligaba a poner mojones de piedras para no perderlos. Ahora se trata de avanzar por ahí y poder seguir el curso del río tras esa gigantesca barrera. La cota alcanzada son —514 m., la mayor profundidad de Aralar, y estamos a 7 Km. de distancia respecto al manantial y 300 m. de desnivel. Para llegar a este caos de bloques es necesario andar durante 1 Km. y medio por el río, teniendo que superar otros dos pasos entre bloques también, en los que nos vemos obligados a deshinchar los pontoniers para poder pasar entre ellos.



Entrada a la sima de Ormazarretako Leizea II.

Nosotros medimos el caudal, cogemos algunas muestras y volvemos topografiando una galería por la que viene un afluente. Sacamos la brújula y el clinómetro y comenzamos a tomar datos. Punto por punto, el trabajo de topografía se hace muy lento, y cuanto más calma le echas al asunto, más exactitud tendrás en los datos. Cuando por fin llegamos a la sala de acceso al río (—451 m.) estamos cansados y empapados. Nos tomamos un té caliente que nos pone a tono, pues nos esperan 20 verticales y unas 4 horas de subida sin parar. Fuera esperaremos a nuestros compañeros que nos contarán lo que han descubierto río abajo. Cuando salimos han transcurrido 19 horas desde que a las 8,30 nos introdujimos en la cavidad.

NOCIONES SOBRE HIDROGEOLOGIA DE LA ZONA

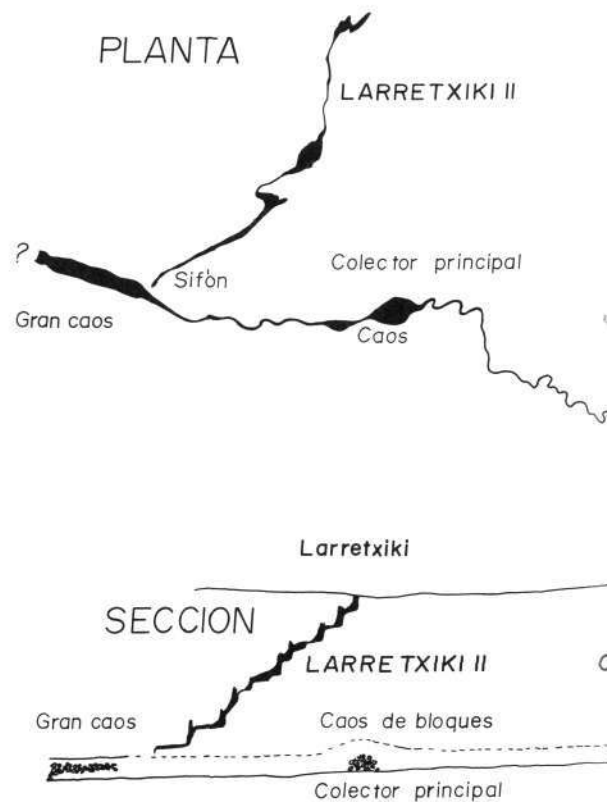
La serie de cavidades que forman parte del complejo de Ormazarreta se desarrollan en una barra de calizas Urgonianas que lleva una dirección de E a W, con una potencia media de 150 m. y un buzamiento de 35-40° Sur.

La importancia del descubrimiento de este colector hídrico se ve aumentada al permitirnos observar «in situ» el recorrido de las aguas subterráneas de una importante zona y además nos puede llegar a definir exactamente el límite de las cuencas Cantábrica y Mediterránea, esto es, el lugar en que el agua que se sume en las calizas y se dirige hacia Aiaiturrieta (Ataun) o al nacedero del río Larraun (Iribas).

Este límite estaba situado en principio en el valle de Akaitzerreka y posteriormente en la depresión de Larretxiki. En el año 1979 en las XIV Jornadas de Espeleología del País Vasco se efectuó una colocación en Ormazarreta I que permitió situar 2 Km. más al E el límite, y actualmente, con el descubrimiento de Ormazarreta II es una incógnita si la divisoria de cuencas se extiende hasta la zona de Pago-Mari, con las cavidades de Pago-Mariko Leizea y Sima del Bizkaino.

A medida que prosigan los estudios en esta zona, estaremos en condiciones de precisar exactamente estos datos.

COMPLEJO



GLOSARIO

ACETILENO.—Sistema de iluminación usado en espeleología que consiste en un depósito de carburo y otro de agua que al reaccionar producen acetileno, y da luz al quemarse.

BUZAMIENTO.—Inclinación de los estratos.

CAUDAL.—Volumen del curso de agua.

COLECTOR HIDRICO.—Cauce subterráneo principal.

GATERA.—Lugar en que la galería se estrecha y obliga a gatear.

PONTONIER.—Prenda de una pieza entera de látex que llega hasta el pecho y lleva un flotador incorporado que permite una cómoda progresión por los ríos subterráneos.

POTENCIA.—Grosor del estrato de calizas.

POZO.—Sima o salto en el interior de la cavidad.

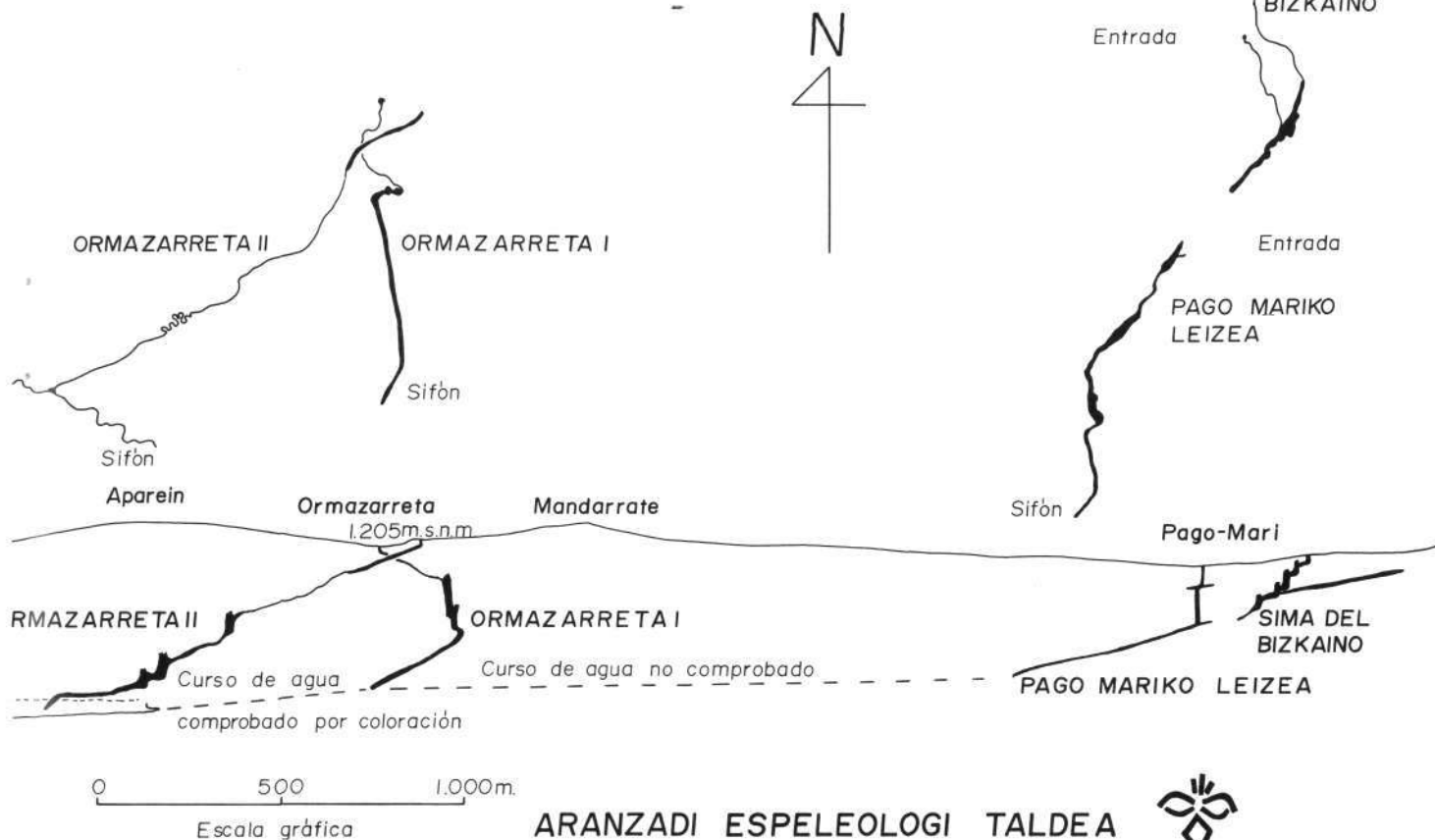
REXOTHERM.—Prenda hecha con nylon y aluminio que aísla el cuerpo del frío y la humedad, conservando el calor natural en un 95 por cien.

SALA.—Donde la galería presenta un ensanchamiento más o menos grande.

SURGENCIA.—Manantial o punto de salida del agua subterránea.

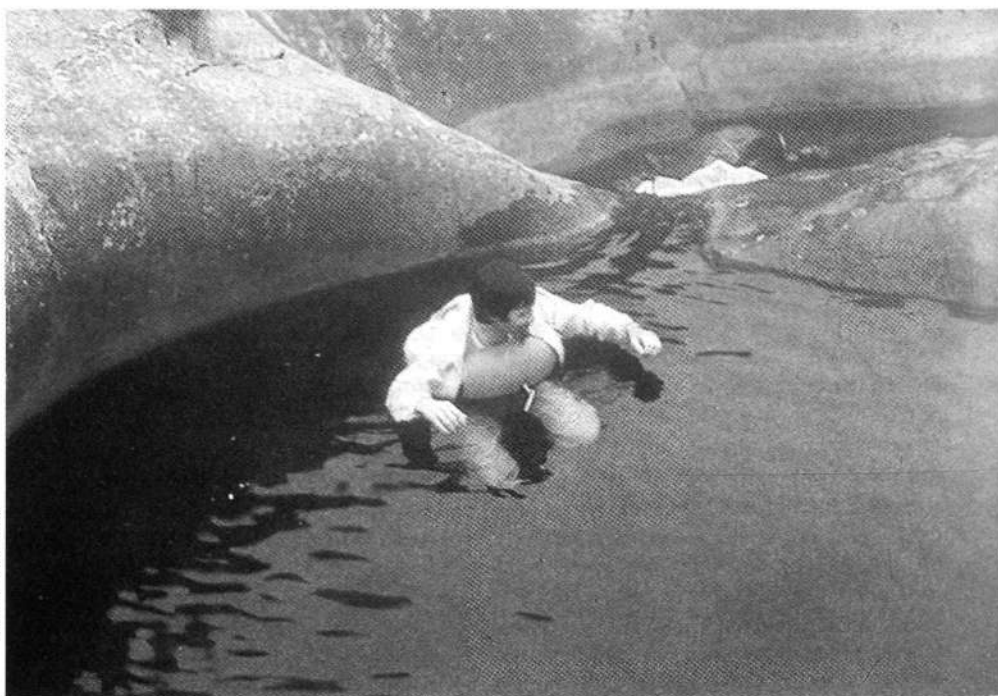
ORMAZARRETA

MAPA A ESCALA DE LA SITUACION
EN PLANTA Y PERFIL DE LAS
CAVIDADES MAS IMPORTANTES
DEL SECTOR



BIBLIOGRAFIA RESUMIDA

- DUVERNOIS, Ch., FLOQUET, M., HUMBEL, B. (1972).—La Sierra d'Aralar Stratigraphie. Structure. Cartographie au 1 : 25.000. Tesis Doctoral Universidad de Dijon.
- ETXEBERRIA, F., ASTIGARRAGA, J. J. (1980).
—Estudio de zonas Kársticas de Guipúzcoa: el Urganiano Sur de la Sierra de Aralar. Munibe 32, 207-256. San Sebastián.
- SANSINENEA, K., ASTIGARRAGA, J. J. y ETXEBERRIA, F.—Larretxikiko Leizea, la sima más profunda de Aralar. Pyrenaica 116, 33-36. Bilbao.
- SECCION DE ESPELEOLOGIA, SOCIEDAD DE CIENCIAS ARANZADI (1978).—El río subterráneo de Ondarre y la Karstificación en la Sierra de Aralar. Munibe 30, 257-282. San Sebastián.
- GOIKOETXEA, I. y SANSINENEA, K. (1982).
—El río subterráneo de Ormazarreta. Aportación al estudio del Urganiano Sur de la Sierra de Aralar. Suplemento de Ciencias, Institución Príncipe de Viana. Pamplona (en prensa).



El pontonier, prenda utilizada en las exploraciones del río subterráneo. Se puede apreciar claramente el flotador que lleva incorporado a la altura del pecho.