

El Ursus Spelaeus en el Aralar

Exploración de TROSKATE-KO KOBEA (Cueva de Troska)

por

Manuel Laborde y Jesús Elósegui

De la Sociedad Montañesa «LOS AMIGOS DEL ARALAR»

Nos limitamos en esta nota a mostrar a los lectores del BOLETÍN diversos pormenores relativos a la exploración en curso del yacimiento cuaternario de Troskate-ko kobea, exploración que esperamos sea finalizada en el próximo otoño. D. Joaquín Gómez de Larena y el R. P. Máximo Ruiz de Gaona Sh. P. que dirigen los trabajos de extracción, preparan una amplia Memoria geológico-paleontológica que aparecerá en alguna revista especializada de Ciencias Naturales.

ANTECEDENTES

Antes de ahora, Aralar ha cedido remotos y escondidos tesoros paleontológico-arqueológicos que debidamente valorados han servido para proyectar claros destellos en las obscuridades de la Prehistoria de nuestro pueblo.

Iturralde y Suit, Aranzadi, Ansoleaga, Barandiarán y Eguren han escudriñado, explorado e investigado multitud de dólmenes y cuevas en los que han hallado numerosos restos del hombre primitivo y de su industria.

La reposada lectura de los escritos de tan beneméritos investigadores, el examen de sus planos y fotografías que luego hemos tratado de contrastar y localizar en nuestras numerosas correrías por la sierra de nuestras predilecciones han servido para afincar en nosotros el gusto y afición a estas disciplinas cautivadoras de Prehistoria y Paleontología.

Deseando aportar nuestro pobre esfuerzo a esta noble tarea hemos creído de interés, entre otras cosas, el confeccionar un Catálogo Es-

peleológico de la Sierra de Aralar en el que vayan anotándose cuantas cavernas, concavidades y simas encierra esta sierra, con la ilusión de que puesto este material en manos expertas y capacitadas rinda fruto valioso en la plausible tarea de esclarecer nuestra prehistoria.

Uno de nosotros (Elósegui) lleva adelante la ordenación y acopio del mentado Catálogo Espeleológico que cuenta en estos momentos 236 fichas de distintas cavidades subterráneas, la mayor parte vírgenes para el espeleólogo, el prehistoriador, el paleontólogo y el entomólogo.

Ya el pasado año pudimos felicitarnos por nuestra previsión al ver que varias cuevas de nuestro Catálogo han sido aprovechadas por la Ciencia que ha encontrado en las de Kilixketa y de Básolo algunas interesantes novedades de coleópteros cavernícolas. Un grupo de naturalistas catalanes del veterano Club Montañés de Barcelona, los Sres. Español, Margalef, Mateu y Thomas, con amplio material de exploración espeleológico (escalas de cuerda, cuerdas de seguridad, luminaria, cascos de protección, sondas, etc., etc.) y acompañados por los ya citados Sres. Gómez de Larena y R. P. Ruiz de Gaona y de un pequeño núcleo de colaboradores, entre los que tuvimos la dicha de contarnos, exploraron cierto número de cuevas y simas entresacadas del citado Catálogo.

Conservamos el más grato recuerdo de estas andanzas subterráneas que sirvieron para ahondar en nosotros la afición a la Espeleología que hasta entonces conocíamos solamente por la lectura de las obras de su fundador el francés E. A. Martel y de las maravillosas publicaciones del auténtico as del subsuelo, el también vecino Norbet Casteret, en quien no se sabe qué admirar más; si su arrojo y varonil decisión bajo tierra que le han permitido efectuar los más insospechados hallazgos prehistóricos, o sus inigualables dotes de observador y expositor que tan bien quedan plasmadas en sus laureados libros.

Aleccionado el grupo guipuzcoano (en el que hemos de subrayar la presencia de los consecuentes montañeros D. Luis Peña Basurto, del C. D. Fortuna de San Sebastián, y D. Reyes Corcóstegui, del Txantxiku-txoko de Oñate) tras la visita de los naturalistas catalanes, comenzó el pasado invierno a procurarse su propio material de

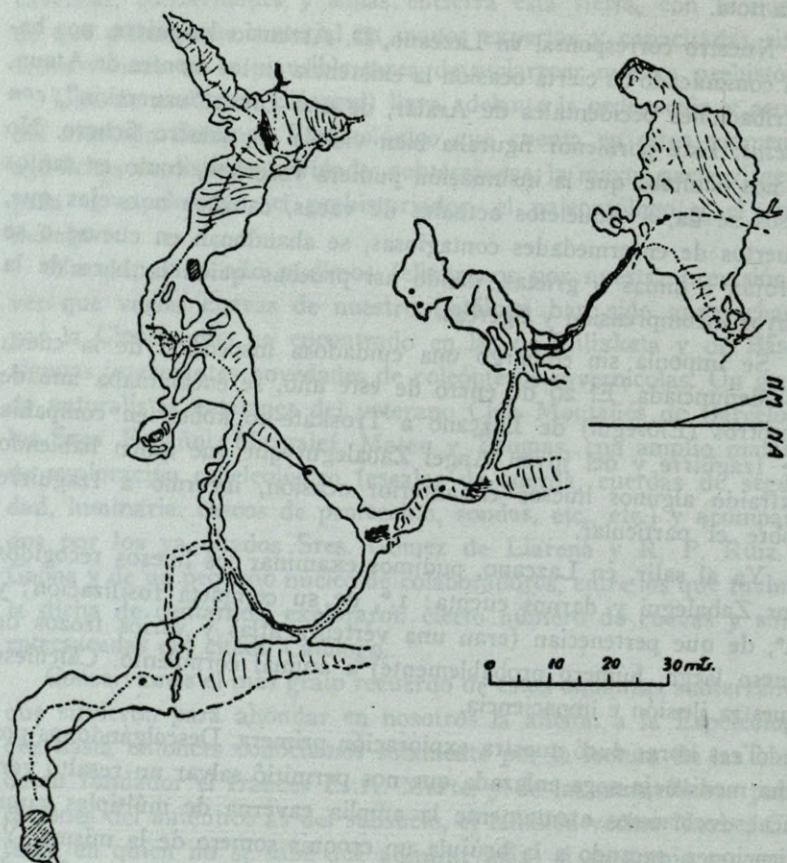
exploración subterránea, escalas y cuerdas principalmente, que pronto hubieron de entrar en acción en Troskate-ko kobeá, motivo de esta nota.

Nuestro corresponsal en Lazcano, D. Ascensio Izaguirre, nos había comunicado en cierta ocasión la existencia en los montes de Ataun, estribaciones occidentales de Aralar, de una cueva "ezurrekin", *con huesos*. Este pormenor figuraba bien visible en nuestro fichero. No se nos ocultaba que la insinuación pudiera referirse, como en tantos casos se da, a esqueletos actuales de vacas, caballos u ovejas que, muertos de enfermedades contagiosas, se abandonan en cuevas o se arrojan a simas o grietas, dando así pruebas quien lo hace de la mayor incomprensión y ligereza.

Se imponía sin embargo una cuidadosa inspección de la cueva así denunciada. El 20 de enero de este año, se encaminaba uno de nosotros (Elósegui) de Lazcano a Troskate-ko kobeá en compañía de Izaguirre y del joven Angel Zabalegui que fué quien habiendo extraído algunos huesos en anterior ocasión, informó a Izaguirre sobre el particular.

Ya al salir, en Lazcano, pudimos examinar los huesos recogidos por Zabalegui y darnos cuenta: 1.º, de su completa fosilización; y 2.º, de que pertenecían (eran una vértebra atlas y varios trozos de hueso largo, húmero probablemente) a animal corpulento. Calcúlese nuestra ilusión e impaciencia.

Tres horas duró nuestra exploración primera. Descolgándonos por una médianeja sogá enlazada que nos permitió salvar un resalto vertical, recorrimos atentamente la amplia caverna de múltiples ramificaciones, sacando a la brújula un croquis somero de la misma. Ya de regreso, en el fondo del gran vestíbulo de la entrada, junto al borde de una estrecha grieta casi vertical, revueltos en la tierra del piso, y sin más instrumentos que nuestras manos, recogimos vértebras, falanges, costillas, colmillos (uno de ellos de 11 ctms. de longitud), trozos de fémur, húmero, etc., que cuidadosamente empaquetados en la mochila, surgían luego en Andoain, tras milenios de oculta existencia en el seno de Aralar, a la consideración y crítica del método científico. Previamente convocados el Dr. Gómez de Llerena y el R. P. Má-



*Vista en planta de las distintas galerías
y cámaras descubiertas hasta la fecha en
la cueva "Troška."*

ximo Ruiz de Gaona, el 24 del mismo mes de enero, determinaban los restos fósiles como pertenecientes al *Ursus Spelaeus* Rosenmuller.

Aralar, la sierra de nuestras predilecciones, continuaba cediendo sus remotos tesoros celosamente guardados.

Guipúzcoa contaba con un nuevo yacimiento de fauna prehistórica que habida cuenta de lo acontecido en 1871 y años posteriores en la cueva de Aitzkirri (Oñate) y en 1892 en la de Aitzbitarte-Landarbaso (Rentería) está siendo explorado y estudiado con garantías de éxito científico.

SITUACIÓN

En la falda N. - NE. del monte Intzartzu (823 m.) con vertiente a dos aguas hacia las regatas Agaunza y Osin-berde, mal llamada Amondarain, y a unos 584 mts. sobre el nivel del mar, se abre la boca de la cueva Troskate. Se halla situada al Sur de Lasarte-ko lepoa (370 m.) que es una collada estratégica donde se cruzan los caminos que se dirigen de Zaldivia a Ataun y de Lazcano por Amondarain al Aralar.

Desde la boca de la cueva se divisa un espléndido panorama netamente guipuzcoano con el precioso valle de Zaldivia a los pies, Murumendi, Ernio, Uzturre y Otzabio como telón de fondo que en la parte de Belkoain-Buruntza deja entrever el mar; Txindoki y Gaztelu y las amplias lomas que rodean a Kilixketa, todas ellas en el Aralar forman el telón de boca.

En la figura de la panorámica sacada desde la cumbre de Gaztelu (Ausa. 899 m.) puede darse cuenta el lector de la posición que ocupa nuestra cueva en el monte Intzartzu.

La cueva es conocida por los moradores circundantes y en ocasiones ha sido utilizada ventajosamente, como demuestra el hecho de que en la "Frantsesan gerratean" ("Guerra de la Independencia") y por no pagar los tributos exigidos por el extranjero, los ataudarras ocultaron en aquélla sus ganados, alimentándolos de noche sigilosamente. Se valieron sin duda a la perfección de lo disimulado de la entrada, no muy amplia precisamente.

Actualmente y principalmente en épocas de siega, la cueva recibe

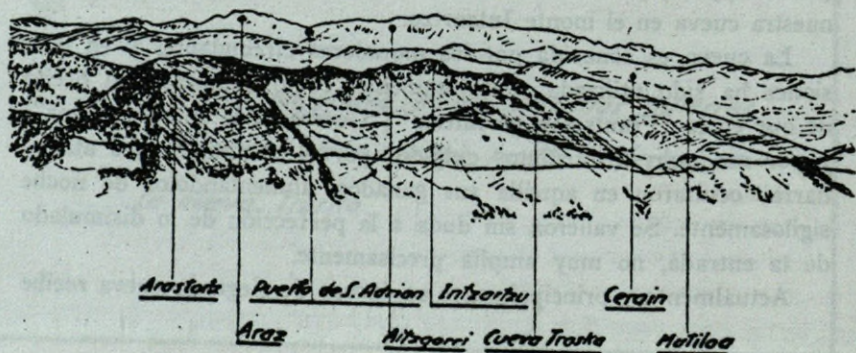
las esporádicas visitas de algún que otro sofocado segalari, que encuentra en su vestibulo el frescor y apacible ambiente que en las tardes de calor abrumador no aciertan a ofrecerle las hayas y avellanos del contorno.

TROSKA-KO Y SUS INMEDIACIONES
A TRAVÉS DE LOS TIEMPOS

Las paredes de la cueva y peñas del monte Intzartzu están construidas por calizas compactas correspondientes al nivel Albién-Aptiense y en ellas se aprecian cantidad de fósiles rudistos. Por consiguiente los materiales pétreos de Troskate e Intzartzu en tiempos de la Edad Secundaria, correspondieron a las primeras capas de sedimentación del mar cretácico que cubrió casi todo el suelo de Guipúzcoa y en cuyo fondo se depositaron las ostras que hoy en estado fósil aparecen en las rocas de la cueva y monte.

Pasados millones de siglos, ya en la Edad Terciaria, mientras los agentes atmosféricos de erosión modelaban la actual arquitectura de Txindoki, Intzartzu y circo de las "malloak" del Aralar, otros fenó-

*Panoramica de la zona del monte Intzartzu
y cueva Troska desde Aitzagastelu - Aralar.*



menos de erosión subterránea y hundimientos motivados por corrientes profundas y acción disolvente de éstas favorecida por el ácido carbónico atmosférico daban lugar a la forma y galerías actuales aproximadamente de la cueva de Troskate y lo mismo a la gran abundancia de torcas, embudos, simas y demás cuevas que hoy existen en la sierra de Aralar e inmediaciones.

Hasta el presente no ha aparecido en la cueva ningún resto fósil de fauna del Terciario ni tampoco industria lítica o restos humanos de los primeros niveles del cuaternario. Aunque sospechamos que la cueva no fué habitada por el hombre prehistórico, en próximas exploraciones y para dilucidar esta duda se efectuará un corte de niveles en la zona de la entrada.

Estudiando la cueva durante el período en que sirvió de habitación al *Ursus Spelaeus* cuyos numerosos restos hemos ahora descubierto, según Obermaier las primeras trazas del oso de las cavernas aparecen en niveles con industria achelense del paleolítico inferior. Siguen encontrándose en capas musterienses y aurinienses y tras un máximo desarrollo en el solutrense desaparece en las postrimerías del paleolítico superior "en el frío período glacial último, hacia el momento culminante de éste o sea 20.000 a 25.000 años antes de nuestra Era".

Llegados a este punto y dejando de momento de ocuparnos de Troskate-ko koba queremos llamar la atención acerca de la posibilidad de que Aralar presente hoy día indicios de la acción erosiva que en sus zonas más elevada dejara patente la glaciación cuaternaria.

Hemos estudiado con curiosidad y cariño cuanto relativo a fenómenos de glaciares cuaternarios han publicado Obermaier, Carandell, Gómez de Llarena, F. Hernández Pacheco y otros respecto a los principales macizos montañosos de la Península Ibérica: Picos de Europa, Pirineos, Montañas de Reinosa, Urbión, San Lorenzo, Demanda, Moncayo, Gredos, Guadarrama, Sierra Nevada, etc. Nuestra atención se fija principalmente en los datos que señalan los citados geólogos respecto a la altura sobre el nivel del mar que ocupan hoy día las morrenas terminales de los diversos glaciares que se deslizaron en aquellas pretéritas jornadas por los diversos macizos seña-

lados, y en las diferentes curvas de nivel que jalonaban en aquel entonces las zonas de nieves perpetuas de los mismos.

Creemos indudable que Aralar ocupa óptima situación habida cuenta de su latitud geográfica y proximidad al Océano, pródigo ahora en nieblas y lluvias y entonces en nieves indudablemente, para a pesar de su altitud francamente inferior a las de los núcleos mencionados, haber servido de asiento a un modesto glaciar.

La regular cubeta circundada por las cumbres de Beoin (1.355 m.), Aldaon (1.411), Intze-ko Torrea (1.427), Arbelo (1.327), Pardarri (1397) y Ganbo-aundi (1415), orientada a todos los vientos del N.O. y en la que en la actualidad se conservan las nieves con mayor persistencia que en otros puntos de la sierra de nuestras predilecciones, pudo muy bien haber suministrado el material níveo suficiente para alimentar el pequeño glaciar cuya morrena terminal creemos localizar entre Ugari y Pardelus-ko iturri a 1.035 mts. de altitud, juntamente en la confluencia de tres brazos o valles en U (?) que allí se reúnen, procedentes de Beoin-Aldaon-Intzeko Torrea por Antziri, Arbelo-Pardarri por Amabirjin-arri, y Pardarri-Ganboaundi por Lizaso y Pardeluts.

Esperamos a que nuestro amigo el Dr. Gómez de Llaneza aqulite y resuelva sobre el terreno estas presunciones nacidas a raíz de una excursión que por el Aralar hicimos en su compañía el año 1944.

Volviendo a Intzartzu y su cueva hemos de consignar que los ursus además de ofrecernos sus propios restos fósiles acompañados de diverso material de acarreo, han dejado en ciertas partes de las paredes y suelo interesantísimos detalles que aisladamente hubiesen sido suficientes para motivar en nosotros la sospecha de su existencia anterior en la misma. Así, en algunos pasadizos estrechos de la cueva y en el recinto final del vestíbulo de la entrada que fué a no dudar su madriguera habitual, aparecen todos los salientes de las rocas con un pulido extraordinario en una altura comprendida entre medio y un metro aproximadamente. Indudablemente, el continuo pasar y repasar de los osos rozando con sus lomos contra estos salientes de las rocas dió lugar a esta pátina tan reluciente. También en el suelo arcilloso de las últimas galerías ascendentes aparecen claras huellas de garras y plantas de algún ursus que huyendo por alguna causa que

desconocemos buscaba alguna sima o salida por la parte superior. Tenemos el propósito de sacar moldes de escayola de estas huellas y proceder a su minucioso estudio y determinación. El profesor abbé H. Breuil ha estudiado trazas semejantes en las cuevas de Altamira, Font-de-Gaume, Castillo, Hornos y Gargas. Norbert Casteret describe el mismo fenómeno en varias cavernas francesas, principalmente en la de Montespan.

En la actualidad, aparte de algún hundimiento aislado y de los continuos fenómenos de lenta erosión subterránea, no existen otros de transformación que los ocasionados por la incesante formación de estalactitas y estalagmitas que tanto embellecen la cueva. El agua al circular a través de las calcáreas rocas de Intzartzu se carga y satura de carbonato cálcico y luego al gotear en sus galerías queda depositado en forma de estalactitas en los techos y en las diaclasas o grietas que existen como consecuencia de fenómenos orogénicos anteriores de compresión. A nuestro modo de ver, únicamente por estas magníficas y originales estalactitas que pueden competir con las bellísimas que Casteret describe en su interesante libro "Au fond des gouffres", merece Toskate-ko koba un especial estudio espeleológico.

Según nos ha manifestado el colono del caserío Amondarain, nuestro cuartel general y centro de recogida de material de exploración, "troska" en euskera traduce a estalactita. Una vez más las denominaciones toponímicas indígenas tienen perfecta razón de ser y merecen nuestro mayor y más completo respeto. Efectivamente el laberinto de galerías existentes en la parte derecha (en Espeleología se "cuenta" de dentro a fuera) de la cueva, está completamente cubierto de preciosas y variadas estalactitas en gran parte excéntricas, de tal forma que nunca hemos podido observar con tanta abundancia y belleza en ninguna otra cueva de Guipúzcoa.

RESULTADOS DE LA EXPLORACIÓN

Como antes hemos advertido, los Sres. Gómez de Llarena y R. P. Ruiz de Gaona expondrán, una vez finalizada la exploración

y estudiado el material recogido, los resultados que para la ciencia paleontológica y geológica ofrece la cueva de Troskate.

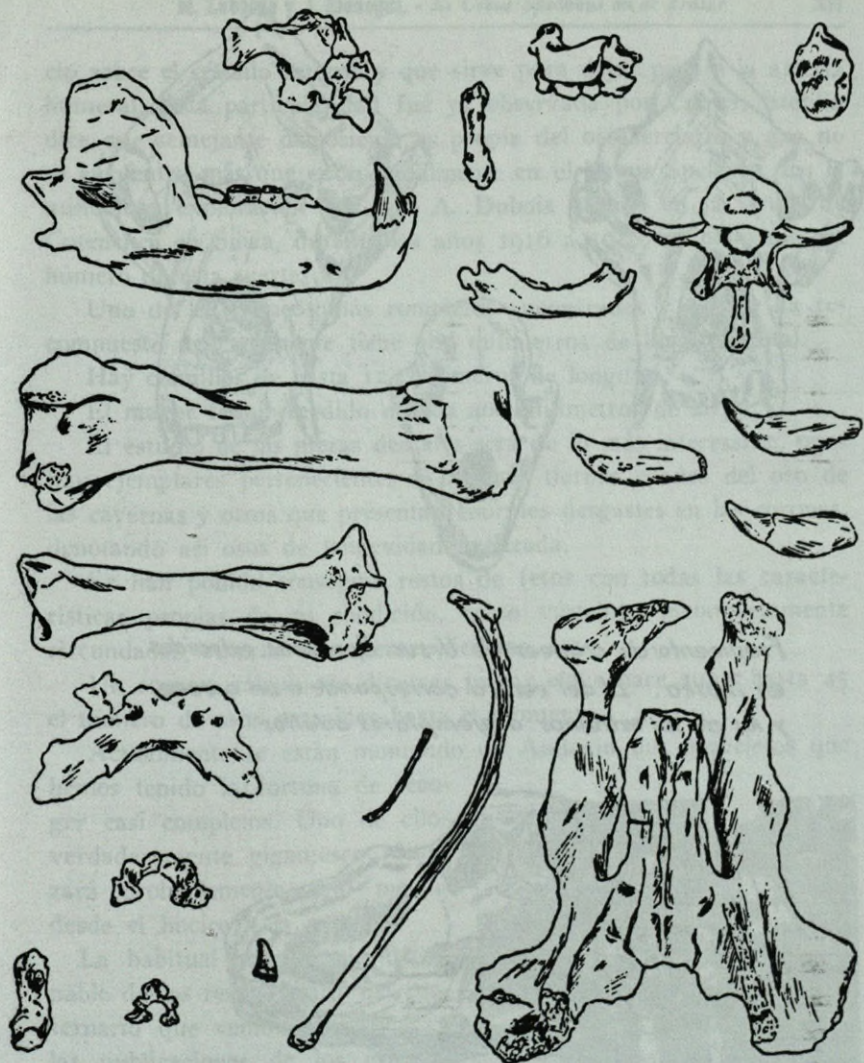
Cábenos, sin embargo, hacer constar que hasta el presente se llevan extraídos, más o menos conservados:

Cráneos (enteros o porciones)	10
Mandíbulas inferiores	40
Vértebras de todas clases	422
Axis	8
Atlas	14
Fémures	26
Tibias	34
Peronés	26
Omoplatos	14
Húmeros	26
Cúbitos	25
Radios	22
Huesos de Tarso y Carpo	280
Garras	35
Piezas dentales de leche y adultas	87
Costillas	275

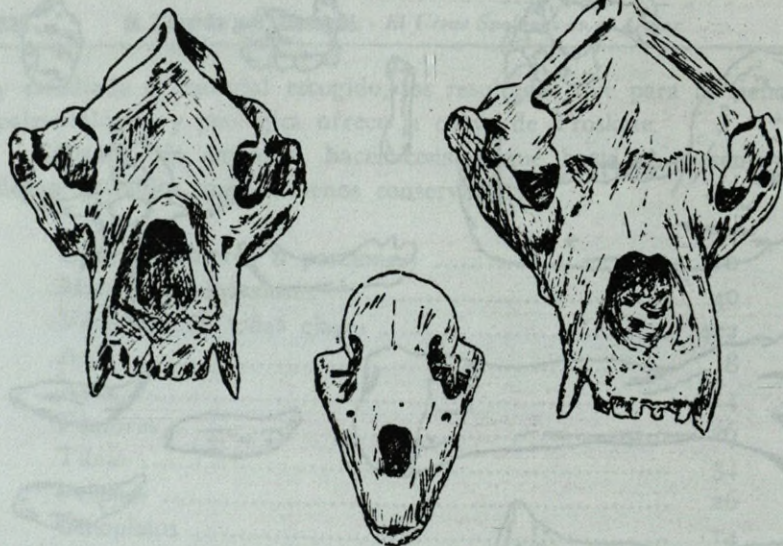
Todos estos restos pertenecientes al oso de las cavernas, han sido extraídos en su totalidad en la estrecha grieta o diaclasa semi-vertical del fondo del vestíbulo que hemos mencionado al relatar el hallazgo del yacimiento. La feliz circunstancia de hallarse los restos fósiles a lo largo, más bien a lo profundo, de esta estrecha brecha de 60 centímetros de anchura media, en sitio a donde no llega la poca luz que penetra por la boca de la caverna, y en posición tal que hace necesarios el empleo de cuerdas y escalas para penetrar en ella, ha sido causa de que hayamos encontrado sin muestras de profanación por parte del hombre, el importante yacimiento.

Aun quedan por explorar unas tres quintas partes de esta estación prehistórica. Es ferviente deseo del grupo que se dedica a su estudio el dar cima a su cometido dentro del próximo otoño.

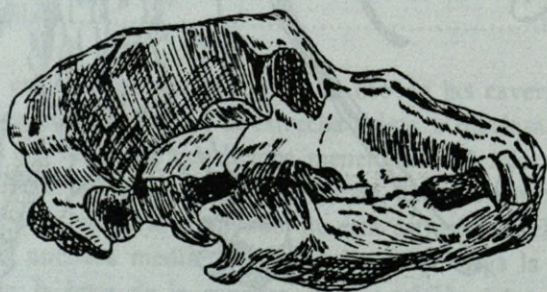
Entre los huesos extraídos hay un húmero que presenta un orifi-



*Detalle de algunos huesos del Ursus
Spelaeus de Troška (Total extraídos
hasta la fecha 1344 huesos)*



Fragmentos de cráneos de Ursus Spelaeus, extraídos en Troska. El del centro corresponde a un oseznó y los de los extremos a ejemplares adultos



Comparación del cráneo del oso de las cavernas (ursus spelaeus) con el oso pardo actual.

cio sobre el cóndilo interno y que sirve para dejar paso a la arteria humeral. Esta particularidad fué ya observada por Cuvier. Stehlin dice que semejante disposición es propia del oso terciario y que no se encuentra más que excepcionalmente en el *Ursus Spelaeus*. En la minuciosa exploración que con A. Dubois realizó en la Gruta de Cotencher en Suiza, durante los años 1916 a 1918, no halló ningún húmero de esta suerte.

Uno de los cráneos más completos encontrados y que se ha re-
compuesto delicadamente tiene 485 milímetros de longitud total.

Hay colmillos de hasta 12 centímetros de longitud.

El mayor fémur medido nos da 460 milímetros de largo.

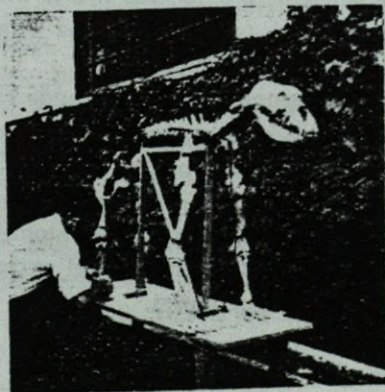
El estudio de las piezas dentales será de lo más interesante, pues hay ejemplares pertenecientes a las más tiernas edades del oso de las cavernas y otros que presentan enormes desgastes en las coronas, denotando así osos de longevidad avanzada.

Se han podido conseguir restos de fetos con todas las características propias de su condición, como vértebras incompletamente circundadas, suturas meramente iniciadas, etc.

Un somero cálculo de diversas piezas clave hace subir hasta 45 el número de osos extraídos hasta el momento.

Actualmente se están montando en Andoain dos esqueletos que hemos tenido la fortuna de recoger casi completos. Uno de ellos verdaderamente gigantesco alcanzará probablemente 2,30 metros desde el hocico a la cola.

La habitual consistencia deleznable de los restos fósiles del cuaternario que vemos específica en las publicaciones de los especialistas en la materia (Cuvier, Harle, Stehlin, Carballo, Obermaier, Breuil, Pericot, Aranzadi, Barandiarán, etc.) y que vemos confirmada en Troskate-ko koba, hace que el manejo de tan delicado



Montaje de uno de los esqueletos extraídos en la cueva Troska correspondiente a un *Ursus Spelaeus* tamaño medio.

material se lleve a cabo con habilidad y destreza. Felizmente contamos con la colaboración de D. Hilario Larburu, andoaindarra de manos diestras y de raras dotes de preparador osteológico, que bajo la inmediata dirección del R. P. Ruiz de Gaona está dando cima al trabajo de montaje con la mayor brillantez.

CONCLUSIÓN

Terminamos esta pobre nota exponiendo brevemente dos ilusiones que hace largo tiempo venimos acariciando vehementemente.

Montañeros en activo desde los primeros años de nuestra juventud, conociendo los beneficios morales y corporales que la sana afición al montañismo ofrece a la juventud guipuzcoana, impulsados por el prestigio que rodea al veterano Club de Montaña a que pertenecemos y con la mira puesta en el sinnúmero de jóvenes de ambos sexos que prefieren el contacto de la Naturaleza al artificio de la población y de la calle, abogamos para que este invierno que se aproxima se organicen en Guipúzcoa ciclos de conferencias atrayentes y cautivadoras que versando sobre temas de Ciencias Naturales despierten en nuestros montañeros nobles afanes e inquietudes que redundarán en pro del prestigio de esta diminuta pero siempre emprendedora provincia.

En segundo lugar y aireando el tema que antes de ahora ha tenido cabida en las páginas de este Boletín, suspiramos por la creación del Museo Guipuzcoano de Ciencias Naturales y de Prehistoria, que recogiendo en su seno en amplias y bien ordenadas salas cuanto de interés tenemos en Geología, Paleontología, Prehistoria, Botánica, Zoología, etcétera, sea admiración del extraño y honra de Guipúzcoa y de los buenos guipuzcoanos.

Septiembre-1946.

