

El Prof. Guinea disertó en el local social de la Sociedad Txanxicu-Txoko de Oñate, sobre "Las comunidades vegetales de la zona vasco-cantábrica" citando y señalando cada una de ellas, sus problemas prácticos y la distribución geográfica. El tema suscitó entre los asistentes a la conferencia un animado coloquio sobre diversos problemas forestales y que sin lugar a dudas, dejó satisfechos a los oñatiarras interesados en estos temas.

En el Laboratorio del Grupo, el mismo Prof. disertó sobre "Estado actual de los estudios florísticos" donde señaló los planos de Vegetación y Flora, evolución del concepto de especie, y sobre la evolución de los sistemas genéticos de Darlington, constantando que evolución supone hacer una ciencia auténtica.

Bajo la Presidencia del Sr. Alcalde de la Ciudad, D. Nicolás Lassarate, el Dr. Guinea disertó la conferencia de clausura del Cursillo sobre "La Fitotaxonomía y la Evolución en nuestros días" en la que puso de relieve que la clasificación es la más importante de las partes de la biología y expuso los diversos sistemas taxonómicos a través de los tiempos.

Como colofón a esta reseña no se puede dejar de hacer un llamamiento a la Excma. Diputación de Guipúzcoa, para que dedique, de sus Presupuestos provinciales la cantidad suficiente para realizar una Geobotánica de Guipúzcoa, pilar fundamental para toda clase de estudios agronómicos, edafológicos y pecuarios de la misma. Las Excmas. Diputaciones de Vizcaya y Santander lo han realizado y también las de Asturias y Alava han contratado los servicios de este sabio botánico vasco, quien lleva muy adelantados los trabajos de dichas provincias. Quisiéramos que las Autoridades provinciales no desperdiciaran esta oportunidad de completar los estudios de la Geobotánica Cantábrica en unos momentos que es crucial y oportuna su realización.

Agradeciendo toda clase de deferencias que el Prof. Guinea tuvo con los cursillistas, así como por su aportación a la "Exposición del Labro Botánico", el Grupo extiende este agradecimiento al Sr. Alcalde de Oñate, D. Reyes Corcóstegui, por su apoyo en torno a los problemas de organización de la Conferencia celebrada en Oñate y a los Sres. Alfredo Peña y D. Ignacio Iraeta por las atenciones dispensadas en los Viveros de la Casa Ducasse y Viveros Municipales.

José Juan de Iraola y Múgica

NUEVA EXPEDICION FRANCO-ESPAÑOLA A LA SIMA DE LA PIEDRA DE SAN MARTIN (Agosto de 1961)

Por iniciativa de un grupo de espeleólogos de París, se organizó, extraoficialmente una expedición de reconocimiento de la gran sala de La Verna, cuya profundidad exacta desde la boca de la sima

de la Piedra de San Martín es de 737 metros, según los resultados de los trabajos de topografía llevados a cabo en 1960 bajo la experta dirección de Mr. Antoine Saunier. (Estos trabajos fueron reseñados en MUNIBE, tomo XII, páginas 259/263, 1960).

El feliz resultado de la expedición de 1960 fue el conseguir la exactitud de las coordenadas para la perforación precisa del túnel, años antes comenzado por la Electricidad de Francia desde Arphidia, hasta la sala de La Verna. Bastó horadar un boquete de 54 metros desde uno de los ramales del túnel. Ahora, se consigue llegar a La Verna a través de un conducto cuyo recorrido total es de poco más de 500 metros. El mismo sería aprovechado por los expedicionarios del presente año, evitando con ello el arriesgado y penoso descenso de la vertical y el engorroso recorrido del curso del río subterráneo.

Para la presente expedición fueron invitados espeleólogos navarros y guipuzcoanos. Causas diversas motivaron la ausencia de los navarros, y solamente acudieron a la cita de Sainte-Engrace (Zube-roa), el día 5 de agosto, los guipuzcoanos Félix Ruiz de Arcaute, Antonio Arratibel y el que suscribe. Los tres pertenecientes al Grupo de Ciencias Naturales Aranzadi.

La expedición dirigida por Coirentin Queffelec —ingeniero constructor de los tornos empleados en las últimas expediciones a la sima—, estaba compuesta, además de los aludidos aranzadianos, por los franceses Rouen, Le Boxec, Luquet, Morris y Sotereau.

Algunos de estos espeleólogos hicieron una visita previa a la sala de La Verna el pasado mes de mayo. Hacemos recordar que nuestros espeleólogos desde el año pasado mantenían la teoría de una posible continuidad de la sima, caso de poder alcanzar la cavidad que se divisaba al extremo opuesto al que desemboca el río subterráneo, y que tenía todas las posibilidades de un conducto muerto del citado río. Este fenómeno se detalló en la crónica de la expedición del año pasado, en el citado MUNIBE, tomo XII, pág. 259, al explicar el posible fenómeno que ocasionó la formación de La Verna. Aquella suposición ha sufrido algún pequeño cambio al conocer más de cerca el génesis de lo descubierto, manteniéndose en cambio su argumento básico sobre la evolución geológica de La Verna.

El río desemboca por encima de unos estratos de pizarras de varias capas con un espesor total de unos veinte metros y se precipita en sucesivas cascadas en una altitud no inferior a los noventa metros. Los estratos rodean la circunferencia de la sala, coincidiendo con una cavidad al otro extremo de la misma, a unos cien metros de altitud. Por ella debió discurrir el río, que fue abandonando su primitivo cauce al perforar las capas impermeables, cuyo origen fue ocasionado por una pequeña falla. Clave de la formación de La Verna.

Conocida es la acción mecánica de las aguas. La presión hidrostática hizo su aparición —aun hoy en el fondo de la sala de La Verna se pueden apreciar huellas de erosión turbillonar— y fue socavando las capas impermeables hasta hacer capaz de absorber todo el caudal

del río. Este fenómeno abrió una nueva fase en la morfología de la caverna; el antiguo curso quedó suspendido.

En la visita del mes de mayo, los guipuzcoanos quedaron plenamente convencidos de la existencia de una galería, que, indudablemente, era el antiguo lecho de las aguas. En vista de ello, Queffélec encomendó a los aranzadianos el intento de escalamiento de la muralla, mientras el grupo francés revisaría las inmediaciones del túnel en dirección a la sala Chevalier.

El primer día se alcanzó una plataforma situada a 25 metros de altura, y el segundo día, después de colocar varias clavijas, se coronó felizmente hasta la altura de los estratos impermeables; e inmediatamente se colocaron escalas a lo largo de la pared. Atravesaron una cornisa arcillosa, ocasionado por depósitos aluviales, y por fin se dio con la galería deseada. La cual ha recibido el nombre de "Aranzadi", en honor al antropólogo vergarés y al Grupo de Ciencias Naturales que lleva su nombre; por pertenecer a dicha entidad los tres espeleólogos guipuzcoanos.

La galería "Aranzadi" tiene 304 metros de longitud, manteniendo una anchura de quince a veinte metros, y una bóveda de análogas proporciones, aunque en ocasiones la altitud sobrepase los treinta metros.

Esta galería casi se rellenó por completo de terrazas aluviales, por los aportes de las aguas en épocas de riadas de abundantes arcillas y cantos rodados en su último período. Pues a medida que las aguas iban horadando el nuevo conducto, paulatinamente iría disminuyendo el caudal en el primitivo hasta que por fin sólo llegaría en las crecidas a ocasionar los depósitos. Así atestiguan las terrazas que se encuentran en la mayor parte de la galería. Pero más tarde, por diaclasas, han aparecido dos regatos, uno desde la bóveda y el otro del extremo final de la galería, que han ido arrastrando con el tiempo los mencionados depósitos.

Estos regatos recorren parte de la galería e independientemente se ocultan en diferentes diaclasas, donde han ocasionado interesantes meandros y simas por las que bajan en sucesivas cascadas.

Desde el día del descubrimiento, 8 de agosto, la expedición se consagró íntegramente a las nuevas galerías. Mientras unos se esforzaban en transportar el material disponible hasta las bocas de los meandros de la galería "Aranzadi", otros se trasladaron a la ciudad de Pau en busca de más material: cuerdas, escalas, trajes impermeables, etc

Tras un día de descanso en el exterior, en el barracón que fue destinado a los obreros del túnel, el grupo de exploradores volvió a la sala "Aranzadi"; y distribuyéndose en dos equipos de a cuatro, comenzaron por las citadas diaclasas la gran aventura del descenso de las cascadas. Los guipuzcoanos, a los que se les agregó el francés Morris, dedicáronse a la primera de las diaclasas, de erosión más

joven, que se le dio el nombre de "María Dolores". El resto de los franceses recorrerían el gran meandro que fue bautizado con el nombre "Martine", e indudablemente es uno de los primitivos cursos del río que hoy desaparece en la sala de La Verna.

La galería "Martine" desciende lentamente hacia el norte, alrededor de unos trescientos metros, con claras huellas de erosión turbillear, vestigio del paso de la gran red de aguas hipógeas, y en los que se atraviesa una sala muy bella de más de quince metros de diámetro, que produjo admiración a los espeleólogos por estar totalmente labrada en piedra negra. Esta sala recibió el nombre de "Emilio Mus" en recuerdo del espeleólogo parisiense muerto en Argelia el año pasado. Después viene una sima impresionante de la que no es posible pensar en su altura. La fuerte corriente de aire en dirección ascendente hace pensar en una prometedora continuación de la sima.

La galería "María Dolores" corre por un estrecho cañón. Tiene al principio tres cascadas consecutivas de dos a tres metros de alto cada una de ellas, y más adelante otras dos de catorce y dieciséis metros, cuyos descensos fueron muy penosos, porque ni los trajes impermeables evitaron la mojadura. Poca importancia tendría el mojarse si la temperatura de la cueva fuese normal, pero en esta hay que soportar sólo cuatro grados. Llegaron tres de los espeleólogos hasta la sexta cascada, de profundidad desconocida, en la que no les fue posible enganchar las escalas a falta de barrotes de expansión, único modo seguro en aquel lugar.

Después de trabajar intensamente día y noche, los espeleólogos regresaron al exterior a las cuatro y media de la madrugada del día 14.

Las crecidas motivadas por las tormentas desencadenadas en el exterior fueron la continua preocupación de los espeleólogos.

Gracias a los espeleólogos guipuzcoanos se ha vuelto a despertar un gran interés para la sima de la Piedra de San Martín, la continuidad de la sima ha abierto nueva incógnita en la espeleología.

Debido a estos interesantes descubrimientos se espera preparar una importante expedición para el próximo año de 1962.

Juan San Martín

NOTA

Con posterioridad se han hecho dos reconocimientos a la galería "Aranzadi" con objeto de preparar una expedición más seria para el próximo año. El primero, a mediados del mes de octubre bajo la Dirección de Mr. Queffélec, con asistencia de espeleólogos "aranzadianos"; el segundo, la primera semana de noviembre Clos, Joffre y Laffranque. Los primeros siguieron el meandro "Martine" a más de

quinientos metros de profundidad desde la galería "Aranzadi", donde la diaclasa se convierte en una estrecha fisura impracticable, que tal vez escalando hacia el techo se podría localizar algún paso de más anchura. Los segundos, después de recorrer por las cascadas la parte explorada de la galería "María Dolores" llegaron hasta la sima todavía desconocida, la que relevó tener 75 metros de altura. En el fondo de la misma se detuvieron Jolfre y Lafranque, después de anotar que allí arranca otra sima de unos 50 metros. Con ello se está ahora a unos 30 ó 40 metros por debajo del suelo de la Verna, y con un poco de suerte se puede alcanzar el curso del río general.

J. S. M.

RELACION DE HUEVECILLOS EMBRIONADOS DE SALMON Y TRUCHA, SEMBRADOS, Y DE ALEVINES DE TRUCHA SOLTADOS EN LOS RIOS DE LA PROVINCIA DE GUIPUZCOA, EN LA CAMPAÑA DE 1959-1960.

CUENCA	DEL	RIO	BIDASOA	.....	81.000	huevecillos	salmon
íd.		íd.	ORIA	.....	74.000	íd.	trucha
íd.		íd.	URUMEA	.....	10.000	íd.	íd.
íd.		íd.	DEVA	.....	54.000	íd.	íd.
íd.		íd.	UROLA	.....	58.000	íd.	íd.
íd.		íd.	DEVA	.....	26.000	alevines	íd.
íd.		íd.	ORIA	.....	3.000	íd.	íd.

SERVICIO NACIONAL DE PESCA FLUVIAL Y CAZA
San Sebastián, 8 de Agosto de 1961

Nota.—Los huevecillos se han depositado en Cajas Vibert, en los afluentes de los rios que se señalan. Sección de Ictiología y Piscicultura.

