

SOCIEDAD EXCURSIONISTA "MANUEL IRADIER"

VITORIA



SUMARIO

Octubre 1961

Núm. 59

Gratitud y propósitos — Un «seguro» interesante — Programa de la Excursionista para octubre — «LOS ESTUDIOS GEOLOGICOS Y SUS DERIVACIONES PRACTICAS», por Enrique de Eguren. (Prólogo de Emilio de Apraiz) — Instrucciones para la recolección de animales — MISCELANEA.



Kaskol

MARCAS REGISTRADAS

BAR

Zoloño

Cuesta San Francisco, 3

VITORIA

M E R C E R I A

SANTA MARIA

GRAN SURTIDO EN LANAS Y
ARTICULOS PARA REGALOS

Cuchillería, 81

VITORIA

M U E B L E S

FABRICA Y EXPOSICION:

ZARATE

Nueva Dentro, 75-Tel. 2316

VITORIA

Antigüedades

ARBOSA

Vitoria

JABON

Lagarto

MAYONESA

Tulipán

TRANSPORTES

López Marcilla

Olaguibel, 33 - Teléfs. 3461-2397

VITORIA

CERRAJERIA — FORJA

Juan Salazar

ENSAMBLAJES METALICOS

Santa Lucía, 3 - Teléfono 2898

VITORIA

CAFES TOSTADOS

TUESTE DIARIO

Hijos de José Abad

S. L.

Olaguibel, 15 - Teléfono 3514

Postas, 27 - Teléfono 1763

VITORIA

Carnes de vacuno de primera calidad
Salchichas - Chorizos - Morcillas
Especiales de la casa

Regina y José Mari

(Hija y nieto de V. Apañaniz)

Cuchillería, 27 Pza. Abastos, 30
Teléfono 5545 *Uitania* Teléfono 3161

CROMADOS

Pablo Cobo

Especialidad en
Zinc - Niquel - Cromo

Castilla, núm. 9 — Teléfono 3104 (208)

VITORIA

CASA

Felipe

Fueros, 2 (Resbaladero)-Teléf. 1035

VITORIA

RADIO - ELECTRICIDAD

Víctor Antonio

San Francisco, 7 - Teléf. 2538

VITORIA

IMPRESA

Hijo de ITURBE

Teléfono 1233

VITORIA

gratitud y propósitos

Agradecidos y estimulados por la excelente y cariñosa acogida dispensada al número anterior, nos proponemos ir mejorando este Boletín.

Y, así, comenzamos en este número por aumentar el de sus páginas, iniciando una nueva sección, que consiste en reproducir, en las planas centrales y en forma coleccionable, una obra inédita o agotada de destacado interés «provincial», en los aspectos culturales, excursionistas, etc.; es decir en el del conocimiento del País.

Abre la sección un trabajo, inédito y subyugante, de don Enrique de Eguren. Se titula «Los estudios geológicos y sus derivaciones prácticas». Como se ve, encaja maravillosamente en el espíritu de nuestra Excursionista: el impulsar lo que en los tiempos de Manuel Iradier, se llamaba en Vitoria «Ciencias de Observación», de las cuales pueden deducirse conclusiones indudablemente actuales, prácticas y fructíferas.

Si los lectores y anunciantes aprecian nuestro esfuerzo —y en ello estará nuestra mejor compensación— pretendemos continuar en el empeño. Y, así, podremos dar a la publicidad aquellos trabajos que, olvidados y empolvados, merezcan ser exhibidos a la pública luz.

Este tema de las reediciones de obras alavesas ha sido tocado antes de ahora, pero sin llegar a ninguna realización efectiva. Nos tememos, por ello, que haya quedado sólo en buen propósito la reedición de los estudios africanos de nuestro Manuel Iradier, en la que, verdaderamente, nosotros no pondríamos excepcional interés, por estimar su reproducción costosísima, dada su extensión y el número de planos y dibujos que los ilustran. Acaso fuera más práctico una recensión y actualización de aquellos estudios, como lo sería también una reproducción de aquellas «Descripciones de Alava», de nuestro Becerro de Bengoa, que, con un mapa de nuestra provincia, y fotografías de algún López de Guereñu, y unas notas de actualización que no mutilasen, pero explicasen y pusiesen al día su texto, constituiría una obra de excepcional interés.

Como ven nuestros lectores, propósitos no nos faltan; y sobre el telar existen muchos temas que, con la ayuda de todos, se irán desarrollando...

Excursionista **MANUEL IRADIER**
Secretaría: Nueva, 74-Teléf. 1333
VITORIA

**MUTUALIDAD
GENERAL
DEPORTIVA**

un «seguro» interesante

para nuestros montañeros

La Delegación Nacional de Educación Física y Deportes, con el fin de ofrecer a los deportistas que sufran accidentes en la práctica del deporte, una necesaria ayuda y protección, ha creado la **MUTUALIDAD GENERAL DEPORTIVA**, de cuyo reglamento extraetamos los siguientes datos que más afectan a nuestro deporte.

Las cuotas que nos interesan son dos: **CUOTA «TIPO»**, en el que se incluye el montañismo (exceptuándose Escalada y Espeleología), importando dicha cuota 60 pesetas anuales, y **CUOTA «RIESGO»**, para escalada y espeleología, importando 125 pesetas anuales. El esquí, cuando no se participe en competiciones, es decir, los simples aficionados a practicar por su cuenta este deporte, queda incluido en la cuota «Riesgo».

Estas cuotas cubren también los des-

plazamientos que se realicen para la práctica del deporte, siempre que los viajes sean *colectivos*.

Derechos de los beneficiarios

La Mutualidad prestará al afiliado accidentado los cuidados médicos, cubriendo la totalidad de los gastos que esto suponga. A este respecto se incluye: servicio de ambulancias para traslados urgentes, intervenciones quirúrgicas, servicios de curas de urgencia, estancia en clínica o sanatorio, material de toda clase de operaciones quirúrgicas y recuperación funcional.

Auxilio diario de cincuenta pesetas, durante un mes como máximo.

Indemnización por incapacidad funcional, si, como resultado del accidente presentara alguna anormalidad, bien sea temporal, parcial, o permanente, con arreglo al siguiente cuadro:

Temporal: Máximo de seis meses, por un importe de 3.000 pesetas al mes.

Permanente total: Indemnización única de 80.000 pesetas.

Gran inválido: Indemnización única de 150.000 pesetas.

Parcial permanente: Indemnización variable de 5.000 a 50.000 pesetas.

En caso de *fallecimiento como consecuencia del accidente* se concederá una indemnización de 80.000 pesetas.

Si, como consecuencia del accidente, se produjeran daños a terceras personas, no deportistas, la Mutualidad concederá indemnizaciones pecuniarias, asistencia, asesoramientos y cuantos medios sean necesarios para la defensa del deportista.

Cuando se produzca la muerte del deportista, no derivada de accidente, sino de *enfermedad adquirida en la práctica del deporte*, se concederá a sus derechohabientes una indemnización de 30.000 pesetas.

Este Seguro obliga a todos los deportistas profesionales de España. En nuestro deporte, por no ser de competición, es voluntaria la afiliación, a excepción de los casos siguientes:

Montañeros asistentes a los Cursos organizados por la Escuela Nacional de Alta Montaña. Los G. A. M., los E. N. A. M. y los G. N. A. M., así como a los montañeros participantes en las Marchas o Concursos de Montaña,

que adherirán el cupón correspondiente de la Mutualidad a la tarjeta federativa.

Consideramos del máximo interés este Seguro para todos nuestros montañeros en activo, particularmente para los que se dedican a escala y espeleología, recomendándoles a todos ellos lo tomen en consideración y pasen por Secretaría, en donde se les informará detalladamente, facilitándoles modelos de inscripción.

Construcciones

FRANCISCO CORTAZAR

Vitoria

programa de actividades para el mes de octubre

Día 1.

Excursión en autocar a Elorrio. Fiesta típica de los Errebómbillos, en conmemoración de la batalla de Lepanto.

Día 8.

Excursión a Kurutzeberri. — Ascensión desde Salinas de Léniz. — Regreso por Arechavaleta, en autocar.

Día 11.

A las ocho de la noche inauguración del nuevo curso de proyecciones y conferencias, en el domicilio social. Palabras de don Emilio de Apraiz, Presidente, y proyección de diapositivas de cuantos asociados quieran presentarlas.

Día 12.

Clásica Excursión-aniversario al puer-

to de Herrera y Laguardia. — Comida en Laguardia. — Detalles e inscripción antes del día 7, en la Secretaría de la Sociedad.

Día 20.

Proyección de diapositivas: «Visión amplia del excursionismo», de don Gerardo Lz. de Guereñu. A las ocho de la noche, en el domicilio social.

Día 22.

Excursión en autocar a Valdegobía. — Ascensión a Peña Carria.

Día 27.

Proyección de películas documentales, a las ocho de la noche, en el domicilio social.

Día 29.

Travesía: Vitoria - Palogán - Kapildui - Refugio de San Vitor.

IMPORTANTE:

Se ruega a todos los asociados que posean diapositivas, tanto de paisajes, ciudades, como simplemente familiares, las lleven el próximo día 11 a las ocho de la noche, al domicilio social, con el fin de realizar una proyección variada y nutrida. Se recomienda avisen con antelación al Sr. Secretario, teléfono 1333, o bien en el domicilio social, de ocho a diez de la noche, el número de diapositivas que cada uno presenta, con el fin de organizar debidamente la proyección. Igualmente se recomienda a todos los asociados y simpatizantes que posean colecciones de diapositivas, que puedan cubrir una o más proyecciones durante este invierno, lo comuniquen para organizar debidamente los programas.

—1—
de geofísica alavesa

los estudios geológicos y sus derivaciones prácticas

POR

Enrique de Eguren

Dr. en Ciencias Naturales - Rector de la Universidad de Oviedo

(† 1944)

Fechado en Vitoria, mayo de 1937

(Tirada aparte de la Revista «MANUEL IRADIER» - Vitoria, 1961 - 1962)

resumario

PROLOGO, por Emilio de Apraiz, Presidente de la Excursionista «MA
NUEL IRADIER».

VITORIA y sus alrededores, lugares de investigación.

El río ZADORRA en la Llanada Alavesa.

Sierras de BADAYA y ARRATO.

El macizo de GORBEA y sus aguas.

El cerro trapezoide de ARAMAYONA.

El límite Norte de la Llanada y su constitución.

La cuenca oriental del Zadorra.

La cuenca del río ARAYA.

En el centro de la Llanada.

¿Qué representa el subsuelo de cayuela?

Los aluviones de la Llanada vitoriana.

Area del cuaternario vitoriano.

La formación geológica contemporánea.

Unos problemas, sus resultados y otros extremos.

El monte en herradura de LASARTE.

Los ríos ARECHAVALETA, LASARTE, ABENDAÑO, arroyo de EL
MINERAL, la cloaca de Abendaño, el río ZAPARDIEL...

El agua de BERROSTEGUIETA, a Vitoria.

Los ríos ARMENTIA, ALI, ZUAZO...

Una característica orográfica.

MENDIZABAL y MENDIZORROTZ.

La orografía propiamente vitoriana.

del conocimiento de la constitución geológica y sus aplicaciones

La zona caliza y el régimen forestal.

La vegetación espontánea en la cayuela.

El laboreo agrícola en el sector margoso y en la zona aluvial.

La modernización agrícola.

La ganadería, obligado complemento de la agricultura.

La riqueza pecuario agrícola.

La espontaneidad del cultivo.

El pastoreo.

Conclusiones finales.



a modo de prólogo

La personalidad ilustre y amable de Don Enrique de Eguen no necesita ser presentada a los vitorianos... un poco mayores de edad. Y no lo necesita porque vive en el recuerdo de todos ellos. A los jóvenes, quizás haya que decirles que Eguen fue un vitoriano de excepción. Nacido en la actual casa número 22 de la calle de la Florida, estudió en los Marianistas

y en nuestro Instituto; se doctoró en Ciencias Naturales; fue Catedrático y Rector de la Universidad de Oviedo..., en donde me examinó a mí, con gran benevolencia, por estos días hace exactamente —jay!— cuarenta años.

Su simpatía, su afabilidad, su hombría de bien... eran proverbiales en todas partes, y singularmente en Vitoria y en Oviedo. En Vitoria fue siempre un vitoriano de pro; en Asturias, llegó a Vicepresidente de su Diputación. Pero, para su pueblo natal, guardó lo mejor de su afecto, de su ciencia y de su laboriosidad, traducidos en tantos estudios naturalistas, espeleológicos, arqueológicos, realizados bien en solitario, ora en colaboración con los Marianistas, muchas veces formando equipo con los Barandiarán y Aranzadi. Numerosos de estos trabajos los publicó la tan recordada Sociedad de Estudios Vascos. Pero no pocos han quedado inéditos...

El que hoy comienza a honrar las páginas de «MANUEL IRADIER» es uno de ellos. El autor lo titula «LOS ESTUDIOS GEOLOGICOS Y SUS DERIVACIONES PRACTICAS»; pero nosotros, sin pretender prestar ningún mérito científico al trabajo como notable aportación a la Geofísica, advertimos en él una inefable proyección amablemente localista hacia los problemas de la patria chica.

El trabajo es extenso. Consta de 97 cuartillas que nosotros hemos leído, entusiasmados, de un tirón. El sumario que de él hemos confeccionado e insertamos en la página precedente, da idea al lector del interés y de la variedad de los temas tratados. Es lástima que los lectores no puedan saborearlo rápidamente y tengan que ir coleccionando «por entregas» las páginas de nuestra Revista, en las que sucesivamente iremos insertando el sugestivo y luminoso estudio de Don Enrique de Eguen.

Le precede un extenso prólogo, que estamos resumiendo aquí —bien a nuestro

pesar de no poderlo publicar íntegro—, persiguiendo una mayor «pidez de la impresión total del trabajo. En este prólogo explyea Eguren sus ideas—claras y acertadas ideas— de cómo los estudios más puramente científicos, que la opinión vulgar juzga como «solaz y entretenimiento de un corto número de personas», suelen ser en verdad «base esencial para cuanto beneficia a la sociedad y constituye el progreso de los pueblos».

De aquí que las «derivaciones prácticas» del trabajo de Eguren sean la mejora de la agricultura y de la ganadería; de la repoblación forestal y de los abastecimientos de aguas..., como anuncia el prólogo y como recoge ese último capítulo titulado «Conclusiones finales», que nos recuerdan la personalidad polifacética —científica en la base y práctica en la proyección— de otro ilustre Catedrático vitoriano que se llamó Ricardo Becerro de Bengoa.

Enamorado también Eguren de la docencia, propugna porque en la Geografía oficial de los «descabellados planes de enseñanza que todavía subsisten», se reclame «para la Geofísica, el lugar que le corresponde, juntamente con su hermana gemela la Geología...».

Así escribía Enrique de Eguren en mayo de 1937, data del trabajo, que fecha, naturalmente, en Vitoria. La guerra española estaba en su momento álgido, lo que hace decir al autor que, al estar «ligada la vida económica estatal a los medios propios en el orden natural...», sube de punto la constante preocupación y la imperiosa necesidad del reconocimiento, apreciación y fomento del haber nacional..., que deben redundar en beneficio de un inmediato resurgimiento».

Siete años después, el 13 de julio de 1944, fallecía Don Enrique de Eguren. «MANUEL IRADIER» se honra y complace extraordinariamente en traer a sus páginas este trabajo inédito del sabio Catedrático vitoriano. Acaso uno de sus póstumos anhelos... Sin duda, una ofrenda más a la querida ciudad que le vio nacer. Nosotros, al reproducirlo, lo ofrecemos también a su memoria entrañable, recordando así el valor y el prestigio de uno de los más ilustres vitorianos de nuestros tiempos.

Vitoria, septiembre de 1961.

Emilio de Apraiz
Presidente de la Excursionista
«MANUEL IRADIER»

los estudios geológicos

y sus derivaciones prácticas

VITORIA y sus alrededores, lugares de investigación

Muy diversos son los motivos circunstanciales que han contribuido al estudio de esta zona alavesa, y como resultado a la redacción de este trabajo.

Por un lado, la accidental estancia durante los primeros meses del año en el pueblo natal, que ha permitido desarrollar el tema con los elementos y datos necesarios; de otra parte, el anhelo de llevarlo cumplidamente a feliz término, ya que en trabajos publicados con anterioridad, si bien orientados hacia el campo de la Prehistoria alavesa, había sido rozado el tema por natural relación de conceptos; finalmente, el deseo de mostrar un ejemplo que pueda servir de norma para empresas análogas, sobre las que cimentar un estudio detallado y de práctica aplicación.

Ocupa Vitoria, poco más o menos, el centro de la llamada «llanada vitoriana», que no muy regularmente circunda a la población, y en la que a pesar del nombre no deja de mostrar el terreno ciertas inflexiones de escasa importancia.

Con todo, el apelativo de llanada, con ya mayores accidentes de nivel, transciende a la faja central alavesa que se extiende de E. a O., o sea, desde el valle de la *Borunda* en su linde con Navarra, hasta el desfiladero o boquete de *Tuyo* al N. de *Lapuebla de Arganzón*, en punto limítrofe con el N. O. del

Condado de *Treviño* —zona ésta burgalesa enclavada en Alava—, pero cuya disyuntiva administrativa no atañe más que en cierto modo al punto de vista geológico.

Si en general las pequeñas elevaciones y depresiones del terreno modifican el carácter genérico de llanura que se asigna a la faja alavesa antes aludida, es preciso hacer constar un marcado desnivel en la misma, merced al cual se advierten dos vertientes de muy diferente extensión.

En efecto, la divisoria de aguas —correspondiente a los ríos *Araya-Borunda* a Oriente y *Zadorra* a Poniente— queda establecida en el llano oriental alavés mediante una serie de colinas y cerros cretácicos de escasa elevación, que situados al E. de la villa de *Salvatierra*, a 28 kilómetros de Vitoria, se continúan en línea interrumpida de S.-E. a N.-O. por términos pertenecientes a los pueblecitos de *Vicuña*, *Mezquita*, *Ordoñana* y *Galarreta*, en extensión de cinco kilómetros y medio aproximadamente, y a nivel medio de 610 metros a corta distancia al S. del segundo pueblo citado.

Conviene señalar para evitar posibles errores, que ambas vertientes corresponden a la llanada, lo que no quiere decir ni mucho menos, que no existan otras en el área total de la provincia, como se deduce del examen del mapa general de la misma.

Por su situación son dichas vertientes, una oriental y muy pequeña, si se com-

para con su opuesta occidental y más extensa.

La primera, comprende una superficie que puede referirse en forma a la de un triángulo cuya base radica en la propia divisoria, y su mediana llega escasamente a diez kilómetros y medio de suelo alavés en latitud E., hasta el límite provincial con Navarra.

Encauza esta vertiente la reducida cuenca del río *Araya* (llamado *Borunda* en territorio navarro), determinada por insignificantes riachuelos de origen más o menos torrencial en las vertientes meridionales de los elevados macizos de *Aizgorri* (1.544 metros), *Araz* (1.445 metros) y *Arbarain* (1.050 metros), y las norteñas de la sierra de *Encia* (1.020 metros) situada al S., que constituyen los lados del triángulo cuyo vértice permanece abierto en la cañada navarra de la *Borunda* en dirección a *Alsasua* (533 metros), con un desnivel de 77 metros en 19 kilómetros hasta esta villa, si bien el mayor declive corresponde a los kilómetros alaveses, pues la pendiente propiamente navarra es poco pronunciada.

Otra expansión muy diferente es la que corresponde a la vertiente occidental, de muy cerca de cuarenta kilómetros hacia Poniente y natural derivación al S. O. en el boquete de *Tuyo* y *Lapuebla de Argansón* (470 metros), que establece una diferencia de nivel entre los puntos inicial y final de 140 metros.

Es el río *Zadorra*, como principal afluente del *Ebro* en la provincia de Alava, el cauce que recoge las aguas de toda la vertiente, que podría decirse esencialmente alavesa, excepto en tres puntos en los que la divisoria interesa otras provincias.

Tal sucede por el puerto de *Arlabán* (620 metros) en poco más de un kilómetro sobre suelo guipuzcoano recorrido por el río *Arlabán*.

Otro tanto ocurre, aunque en mayor escala, con el río *Santa Engracia* cuyo nacimiento se encuentra muy cerca del puerto de *Barazar* (683 metros) con unos cuatro kilómetros de cauce propiamente vizcaíno, que más bien se ofrece como reductos más o menos pantanosos resultantes del desnivel de praderías contiguas, poco antes de interesar los términos situados al N. de *Ubidea* (581 metros).

Del mismo modo un mero examen del mapa de Alava, permite apreciar la interesante evaginación alavesa de *Aramayona*, comprendida entre Vizcaya y Guipúzcoa al O. y E. respectivamente. Si dependiente del río guipuzcoano *Deva*, afín a la vertiente cantábrica, la profunda barrancada aramayonesa desde el puerto de *Rostibecieta* (690 metros), no sucede lo mismo con el valle alto de *Olaeta*, de la misma pertenencia, por el que corre el río de este nombre, cuyo origen radica en la vertiente S. de la descarnada peña caliza de *Amboto* (1.360 metros), la que señala el límite de Vizcaya con Alava y muy próximo al punto trigonal con Guipúzcoa.

El cauce del río *Olaeta* es propiamente alavés; no así la cuenca del río *Urquiola* que nace en el lugar vizcaíno (740 metros) de este nombre, y que como la de otros riachuelos vizcaínos sirven su caudal al alavés *Zadorra*; esto sucede con las aguas procedentes de la divisoria en *Gorostiaga* al N. O. de *Ochandiano*, cuyo origen en herbales pantanosos es análogo a las que más al O. se encauzan para afluir al N. de *Gomilaz*, ya en terreno alavés.

El río Zadorra en la llanada alavesa

No deja de ser un error manifiesto atribuir el origen del río *Zadorra* en la

villa de *Salvatierra*. Como corrientemente se consigna en libros que circulan con frecuencia en manos estudiantiles, y cuyo equívoco se desvanece con observar el inapropiado terreno de dicha localidad para semejante nacimiento. Las fuentes del *Zadorra* se hallan a unos cuantos kilómetros al S. de aquel lugar; en las estribaciones septentrionales de la sierra de *Encia* antes citada, y que constituyen el nacimiento natural del río alavés.

Camina en un principio en dirección S.-E. N.-O. por *Salvatierra* y *Guevara* hasta *Ullivarri Gamboa*, para virar rápidamente hacia el S. hasta *Escalmen-di* (527 metros), manteniéndose desde *Guevara* entre zona un tanto montañosa que obstaculiza su corriente y da lugar a un sinuoso recorrido.

Desde *Escalmen-di* se orienta al O. y abre en amplio cauce en la propia llanada; pasa a dos kilómetros al N. de *Vitoria*, y a medida que avanza hasta chocar con la base de la gran mole caliza de la sierra de *Badaya* (1.020 metros) aumenta su caudal por afluentes de cierta importancia que proceden de las estribaciones montañosas que a Septentrión, Poniente y S. O. cierran la llanada.

La proximidad a los lechos calizos de *Trespuentes* (500 metros) motiva una reducción de su cauce que a la vez se muestra profundamente recortado en zig-zag, envolviendo casi por completo al promontorio que sirvió de asiento a la *Iruña* romana (560 metros), para continuar sus aguas lamiendo las calizas de *Villódas* (525 metros) y *Nanclares de la Oca* (475 metros).

Un poco más adelante, el panorama geológico cambia radicalmente, siquiera sea por la estrecha faja dispuesta transversalmente al curso del río. Así ocurre al abrirse reducido paso en la garganta que limitan las alturas de *Zaballa* (815

metros) al E. y la sierra de *Tuyo* al O. de poca más elevación, las que asoman la llanada a *Lapuebla* por las elevaciones de antiguo conocidas con el nombre de *Conchas de Arganzón*.

La extensión de ambas sierras es pequeña, pero no dejan de llamar poderosamente la atención al destacar el potente conglomerado que las constituye interpuesto en la compacta caliza que bordea la llanada, y que asimismo, sirve de cimienta a ambos bancos de aluvión, cuya continuidad ha sido rota por el empuje erosivo del *Zadorra*, que labró a sus orillas el obligado paso de la carretera y ferrocarril actuales.

La llanada y su marco

Si bien el estudio de investigación propuesto ha de alcanzar exclusivamente a un determinado sector situado al S. de *Vitoria*, parece sin embargo obligado dar previa cuenta del contorno geofísico que envuelve a la llanada —y en parte interesa al sector aludido—, y aunque no sea más que en rasgos generales, de la constitución geológica del borde y contenido de la misma.

Por lo que se refiere a la cintura montañosa que rodea al llano alavés, se ha indicado previamente algunos de los macizos que lo circundan; sin embargo, no deja de ser oportuno aprovechar la ocasión para completar su exposición con datos concernientes a su carácter geológico, íntimamente ligado a la del subsuelo propio de la llanura.

Sierra de Badaya. — Se ha señalado antes a la sierra de *Badaya*, como gran mole que cierra la llanada a Poniente, cuya situación y naturaleza proporcionan interesantes consideraciones.

Basta observar desde un lugar vitoriano cualquiera el conjunto serrano, para reconocer su claro e ininterrumpido per-

DIVULGACION ZOOLOGICAS

instrucciones

para la recolección de animales

IV

CONSERVACION. — Una vez realizadas las *medidas*, tal y como explicábamos en el número anterior, y limpiado el animal, se procederá a su *conservación* por uno de los dos procedimientos que consideramos más prácticos y eficaces, y que son: la conservación en alcohol y la conservación en piel.

La *conservación en alcohol*, es el medio más sencillo y aplicable a todos los pequeños mamíferos (de tamaño no muy superior al de un topo): murciélagos, musarañas, ratones, topillos, etc. Presenta la ventaja de conservarlos en buenas condiciones para su estudio y clasificación, por mantener intactos sus órganos y esqueleto y permitir, además, realizar en cualquier tiempo su puesta en piel o su naturalización.

Se opera del modo siguiente: Se practica una pequeña incisión o corte longitudinal sobre el vientre del ejemplar, con el fin de que el alcohol pueda penetrar bien en el interior del cuerpo; después, se introduce el animal en un frasco de boca ancha o cualquier otro recipiente que pueda cerrarse herméticamente, y se agrega suficiente cantidad de *alcohol de 70°*, para que el ejemplar

se halle completamente cubierto por el alcohol. Y necesariamente, el ejemplar irá acompañado de la correspondiente etiqueta.

La *conservación en piel*, exige un mayor tiempo y cuidado, siendo aconsejable únicamente para los mamíferos de tamaño superior al del topo. Fundamentalmente comprende dos operaciones: el desollado y la puesta en piel.

Desollado. — Como aconsejan Didier y Boudarel, para esta operación, se coloca el animal sobre una mesa con la cabeza hacia el operador, el vientre al aire y las patas separadas: por medio de un escalpelo, o una navaja de buen corte, se practica un corte *de la piel* en línea recta desde la punta del esternón hasta el ano, a lo largo de la línea media, contorneando los órganos genitales, teniendo cuidado de cortar *solamente la piel*, procurando no atravesar la pared abdominal y el peritoneo, para evitar la salida de líquidos y vísceras: y se da comienzo al verdadero desollado, separando con gran cuidado la piel del cuerpo por medio de las manos ayudándose con el mango del escalpelo y sirviéndose únicamente del corte, cuando las adherencias de la piel sean muy íntimas, evitando en todo momento el rasgado o corte de la piel. Al llegar al nivel de los miembros posteriores, se separa la piel de los muslos y se desarticula el miembro en su articulación con la cadera (primero el de un lado y luego el otro): se corta el recto; se despelleja algunos centímetros de la cola, desdoblándola y desenvainándola completamente, lo que exige cierta práctica. Se coloca ahora el animal sobre el vientre y se continúa el desollado de la pelvis y dorso hasta los omoplatos: se desarticulan los miembros anteriores de forma análoga a la de los posteriores; continuando separando la piel del cuello hasta la cabeza; el desollado de ésta, es el momento más

delicado de toda la operación; al llegar a las orejas cortar el cartílago de las mismas lo más bajo posible; los ojos se disecan con cuidado para no alterar los párpados, cuando están completamente aislados se practica un corte circular al ras del globo ocular; se separa la piel de las mejillas y de la nariz; se corta el cartílago nasal y se termina separando la boca hasta donde los labios se adhieren a las encías.

Separada ya completamente la piel, se despegan las extremidades dándolas vuelta y limpiando los huesos: seguidamente se realiza el desengrasado de la piel, raspando suavemente con el escalpelo o navaja la cara interior de la piel para quitar todo el tejido graso y otros restos; durante esta operación (y también en las anteriores) es preciso espolvorear con yeso en polvo o serrín fino para absorber la grasa y sangre evitando que se ensucie el pelaje y se produzcan manchas difíciles de quitar.

El cráneo —que es conveniente conservar—, (desarticulado del resto del cuerpo), se limpia cuidadosamente, vaciando la cavidad cerebral por el agujero occipital, separando toda la carne adherida a los huesos, raspando y quitando todos los restos con ayuda de unas pinzas de punta fina. La limpieza total se asegura introduciendo el cráneo en agua sola o con un poco de carbonato sódico y calentando hasta ebullición del agua durante el tiempo suficiente.

Puesta en piel. — Es conveniente someter la piel a un suave curtido (en el caso de destinar la piel para peletería, es mejor secar la piel al aire sin ninguna preparación). Para ello se la lava primeramente manteniéndola en agua fresca durante unas 10 horas para facilitar su perfecta limpieza. Secada y escurrida, se introduce en un baño de alumbre y sal de la forma siguiente: Alumbre en cristales 100 grs. Sal común 50 grs. Agua ordinaria 900 c. c.: disuél-

vase. El baño del. Impregnar toda la piel incluso el interior de las extremidades y cola, durante 24 horas (las pieles pueden permanecer y conservarse en este baño durante el tiempo que se quiera pues las conserva elásticas como el primer día). Sacada del baño, se la sacude con fuerza, se la lava ligeramente y finalmente se la seca prensándola con un paño seco.

Con estopa, algodón, musgo, etc., se rodean los huesos de cada miembro para reemplazar la carne quitada y separar los huesos de la piel. Este reemplazo se efectuará de modo quede algo menor que el volumen primitivo; colocados en su posición normal se estira de los miembros anteriores hacia adelante paralelamente al eje del cuerpo y de los posteriores hacia atrás aproximándolos a la cola. Se reemplaza el cráneo con tapones de algodón o estopa; al extremo de la nariz se le agrega un trocito de algodón cortado y se sutura con un hilo el orificio de la boca, reproduciendo la forma de la cabeza del animal. Se rellena luego la cola, protegiéndola, si es grande, con un hilo de cobre, zinc o hierro galvanizado. Se rellena de los mismos materiales, el cuello y resto del cuerpo hasta darle las dimensiones primitivas aunque un poco menores. Y se sutura la abertura abdominal. El ejemplar se pone a secar a la sombra, en sitio aireado y seco durante algunos días. Sólo resta sujetar a una de sus patas la etiqueta correspondiente con el n° de orden y las indicaciones de lugar de captura, fecha, sexo, etc. El cráneo se rotulará con el n° igual al del ejemplar de que procede.

Sobre los procedimientos de caza y captura, nada diremos por ser bien conocidos y depender en gran manera de la habilidad del cazador. El empleo de cepos y trampas se halla especialmente indicado para los pequeños mamíferos. Únicamente debemos advertir, que siem-

pre. que se hayan cogido a mano, o manejarlos vivos, es necesario proteger las manos con guantes de piel, para evitar mordeduras y arañazos, teniendo en cuenta que las producidas por las ratas

y ratones pueden originar ciertas graves enfermedades (como la llamada fiebre de la mordedura de rata) y que a las de los murciélagos se las ha inculcado de ser transmisoras de la rabia.

miscelánea

LA BASILICA DE SAN ANDRES, DE ARMENTIA, tan olvidada, parece que va a arreglarse. Es decir, se va a despintar su interior... ¡Eso está bien! Pero nosotros, que tanto queremos a Armentia, pedimos aún más —¡eterna insatisfacción!— y no precisamente silleras del coro románicas del siglo XX. Pedimos que se suprima el mirador de madera de la fachada (perdón, Sr. Cura); que se explore el desaparecido claustro románico y que se deje exenta la basílica, desembarazándola de cercas, huertas y añadidos que la circundan.

De este modo, se formaría una plaza en torno del monumento, que pudiera tener un nuevo acceso directo por medio de una avenida de suave pendiente, flanqueada de pequeños árboles perennes, que uniera, en dirección Sur-Norte, la basílica con la carretera general, bifurcándose de ésta un centenar de metros antes que lo que ahora lo hace el ramal que pasa por el *poblado*. Sería una obra preciosa y de escaso coste. Un rótulo adecuado anunciaría a nuestros turistas, a su paso raudo por la N-1, la proximidad de un monumento románico y religioso señero...

TAMBIEN LA ERMITA DEL CRISTO DE ABECHUCO debería ser desembarazada de sus ruinosos añadidos: capillas anejas, casas curales, tejavananas... Al hacerlo así, resplandecería la planta de una iglesia románica. (¿Ustedes sabían que era románico Abechuco?) En lo alto de un pequeño cerro, ampliado al terraplenar los escombros de los viles añadidos a la fábrica medieval, se recortaría la silueta de un ejemplar, «descubierto», de nuestro románico alavés.

El milagroso Cristo de Abechuco cobraría con ello mayor realce y devoción, que incrementaría la que ya le tienen nuestros nuevos convecinos de la Zona Residencial, a quienes ya acoge la moderna y estupenda Parroquia. Por eso, para ellos y para todos, la ermita románica del Cristo de Abechuco, recuperada, sería motivo de intensificación de la piedad... Y de respeto al arte del pasado.

LEONCIO URABAYEN es un tenaz investigador navarro, a quien nosotros admiramos desde nuestros verdes años —y los suyos— de «La Casa Navarra». Pero, ahora nos anuncia una serie de publicaciones recientes e interesantísimas, como «Geografía y Atlas de Navarra» (80 pesetas), «La Vivienda de Navarra» (200 pesetas), «Biografía de Pamplona» (200 pesetas), «Los Puentes de Pamplona» (60 pesetas) y «Una Geografía de Navarra» (300 pesetas). Los pedidos pueden dirigirse al autor, (calle Yanguas y Miranda, 3-3º - Pamplona) con quien, conste, no nos liga

otro interés que el de difundir publicaciones tan sugestivas para los excursionistas que aman nuestra tierra.

LOS AMIGOS DE LOS CASTILLOS están asociados en eficaz entidad, que ahora va a establecer una «bolsa de compraventa de castillos». La Prensa dice que ya está en venta el tan quijotesco castillo de Rocafriada, en Ruideira. También aquí quieren vender uno de Fontecha. Nosotros simpatizamos con los «amigos de los castillos». Y hasta aprobamos que pongan una agencia de compra-venta. Pero que no sea *agencia de transportes* para que los desmonten y se los lleven los chamarilleros o millonarios americanos... ¿Cuándo consolidamos Mendoza, señores Aranegui y Guinea? El acierto y el éxito de la estupenda restauración de Quejana debe animarnos a todos.

NUESTRO TESORO ARTISTICO DIOCESANO tiene ya una junta de catalogación, que acaba de reunirse para la confección de un trabajo que ha de publicarse al conmemorar el centenario de la fundación del Obispado de Vitoria. Así, han asistido a la junta los MM. II. Dres. Enciso, Cantera y Martínez de Marigorta, así como Doña Miacaela Portilla y D. Antonio Mañueco. Les deseamos mucha... paciencia y aún más éxito en su interesantísimo cometido. Y estamos a su disposición...

LAS OBRAS DE LA ALMUDENA —la nueva Catedral de Madrid— han sido desde hace muchos años tópico de cosa larga e inacabable. Y es que, verdaderamente, se trabaja en ellas desde hace más de medio siglo. Casi como en nuestra Catedral vitoriana. Pero, como el Ayuntamiento madrileño lleva invertidas en las obras 60 millones en los últimos seis años, parece que el templo va a ser concluido en breve. Así lo de-

seamos nosotros... a el nuestro y casi estamos seguros de ello, después de los ofrecimientos del Director General de Arquitectura...

EDUARDO SANCHIZ BUENO —amigo, consocio, industrial y viajero— ha dado casi la vuelta al mundo. En menos tiempo que el personaje de Julio Verne, pero no mucho menos. Así de detenido e interesante ha sido su viaje. Su fruto, enorme: un montón de diapositivas en color y una estupenda conferencia en el Teatro Amaya, que nos ha sabido a poco. Había tema para mucho más. ¿Una segunda parte, Eduardo?

EN NUESTRO ENTRAÑABLE BESAIDE se ha celebrado, con gran concurrencia, una Misa en sufragio especialmente de Pedro Acuña, víctima de la expedición española a los Andes. En la misma concentración se entregó la Medalla de Bronce de Montañismo a Elías Ruiz de Alegría, así como los Diplomas a los Centenarios de la región, entre los que se encuentran cuatro miembros de la Excursionista.

LA REVISTA «CAMPISMO» ha hecho su aparición con un primer número muy interesante, fechado en Madrid en agosto pasado. La edita «Asociación Española de Camping y Caravana». El número suelto vale cinco pesetas y para suscripciones podéis dirigirlos a dicha Asociación, Alcalá, 31-5º - Madrid (14).

NUESTROS EXPLORADORES DE PETROLEO y concretamente la CIEPSA, como parece que en muchos casos se van «con la música a otra parte», han abandonado en la sierra de Entzia un pabellón, próximo al Alto de Opacua, en un sitio tan pintoresco y de excelente panorama que bien merecería

su aprovechamiento para refugio monta-
 ñero. Nuestros directivos gestionan
 de CIEPSA un convenio en tal sentido.
 ¡Que tengan suerte!

DON MANUEL DE ARANEGUI
 nos ha obsequiado con un folleto —aún
 de tinta fresca— en el que reproduce
 la interesantísima conferencia que, so-
 bre «NOBILIARIA», pronunció en la
 inauguración de la Exposición de He-
 ráldica Alavesa, organizada por nues-
 tra Excursionista, el pasado 10 de ju-
 lio. Hemos vuelto a saborear el intere-
 santísimo trabajo del Sr. de Aranegui,
 que, si en la conferencia fue cautivador,
 reposadamente leído en la cuidadosa
 edición que tenemos a la vista, resulta
 aún más aleccionador...

EL SOLAR DE LOS OQUERRURI,

es decir, la que en Salvatierra llaman
 «Casa del Alto», se viene abajo. Con su
 escudo de los Lazárraga, con su arco de
 medio punto en la entrada, con su his-
 toriado balcón de barrocas ménsulas...,
 se viene abajo. Es preciso salvar el mo-
 numento, situado en plena plaza de Sal-
 vatierra, cabe la estupenda Parroquia
 de San Juan. Existe una solución: que
 se adquiriera el ruinoso inmueble por la
 Provincia y se instale en el edificio
 restaurado la sucursal de la Caja de
 Ahorros Provincial y las viviendas de
 funcionarios de la misma, Capataz de
 carreteras, etc.

Mucho celebraríamos que propieta-
 rios y Diputación se pusieran de acuer-
 do para que no se pierda este monumen-
 to: una de las «cosas de Salvatierra»
 —como escribiría Grandes— que más
 nos interesan.

CHIRUCAS

y toda clase de calzados para el campo en

CALZADOS LANDALUCE

Moraza, 21

VITORIA

Hijos de Teodoro de

AGUIRRE

Carpintería — Ebanistería — Perlanas

VITORIA

Confitería ALBERDI

ALMIBARES - BOMBONES
 CHOCOLATES - PASTAS

VITORIA

Foto Peña

Fotos de galería - Trabajos in-
 dustriales - Reportajes - Bodas
 Bautizos - Primeras Comuniones

Nueva Fuera, 4-Telefóno 3119

VITORIA

PRODUCTOS

"LEA"

VITORIA

CARPINTERIA MECANICA

García de Vicuña

Escuelas, 7 (Esquina Gazteiz) — Domicilio: Cuchillería, 53 - 2.º
Vitoria

LIBRERIA

Cervantes

Dato, 30 - Teléfono 1372

VITORIA

CASA

«Pepe»

Castilla, número 21

Vitoria

¿Naranja o limón?

RENO

¡Qué bueno...!

Gaseosa insuperable

LA CASERA

¡Es única!

Comercial JECASA

DISTRIBUIDORES PARA
ALAVA, LOGROÑO y MIRANDA DE EBRO
DE LOS
Motovehículos R. O. A

*

DISTRIBUIDORES PARA ALAVA DE LOS
Motores HISPANO VILLIERS y Motocicletas MONDIAL-COMESA

Abrevadero, 4 y 6 - Teléfono 2769

VITORIA

ARTICULOS FOTOGRAFICOS

Galerías Mendoza

RELOJES

Galerías Mendoza

Dato, 23

VITORIA

Teléfono 3149





LA CAJA DE AHORROS Y MONTE DE PIEDAD DE LA CIUDAD DE VITORIA

con sus actividades y extensa labor
social, cultural, agrícola y deportiva,
hace permanente realidad el lema:

AHORRO INDIVIDUAL, BIENESTAR COLECTIVO

Tip. TURBE.—Vitoria

Dep. Legal: VI-150-1959