

BOLETIN

DE LA INSTITUCIÓN LIBRE DE ENSEÑANZA.

La INSTITUCIÓN LIBRE DE ENSEÑANZA es completamente ajena á todo espíritu é interés de comunión religiosa, escuela filosófica ó partido político; proclamando tan solo el principio de la libertad é inviolabilidad de la ciencia, y de la consiguiente independencia de su indagación y exposición respecto de cualquiera otra autoridad que la de la propia conciencia del Profesor, único responsable de sus doctrinas.—(Art. 15 de los Estatutos.)

Hotel de la *Institución*.—Paseo del Obelisco, 8.

El BOLETÍN, órgano oficial de la *Institución*, publicación científica, literaria, pedagógica y de cultura general, es la más barata de las españolas, y aspira á ser la más variada.—Suscripción anual: para el público, 10 pesetas: para los accionistas y maestros, 5.—Extranjero y América, 20.—Número suelto, 0,50. Se publica dos veces al mes.

Pago, en libranzas de fácil cobro. Si la *Institución* gira á los suscritores, recarga una peseta al importe de la suscripción.—Véase siempre la «Correspondencia».

AÑO XVI.

MADRID 15 DE FEBRERO DE 1892.

NÚM. 360.

SUMARIO.

PEDAGOGÍA.

Una excursión escolar de botánica, por D. R. Rubio.

ENCICLOPEDIA.

Observaciones al mapa geológico del Sáhara de M. Rolland, por D. F. Quiroga.—Derecho municipal consuetudinario en el Norte de León, por D. E. López Morán.

INSTITUCIÓN.

Noticias.—Libros recibidos.—Correspondencia.

PEDAGOGÍA.

UNA EXCURSIÓN ESCOLAR DE BOTÁNICA,

por el prof. D. Ricardo Rubio,

Secretario del Museo Pedagógico.

La excursión botánica llevada á cabo el primer domingo de Mayo último, como consecuencia y aplicación de las lecciones explicadas en el Museo Pedagógico durante el curso, tuvo por objeto orientar prácticamente, á los que asistieron, en los detalles de la recolección, estudio y clasificación de ejemplares, y hacer, por tanto, de este modo una lección que sirviese de guía para seguir, en la enseñanza, los procedimientos recomendados. No se trataba, pues, propiamente de una excursión para herborizar, para recoger plantas destinadas á la conservación, ó de buscar todos los representantes que pueda haber de un grupo especial en una región determinada, etc.; sino principalmente de indicar la marcha que se debe seguir para hacer un curso de botánica breve, pero completo, en el campo y sobre ejemplares naturales. Una lección, en suma, como entendemos que debieran hacerse siempre.

Tal vez, sin embargo, parecerá demasiado comprensiva, excesivamente llena de

pormenores, si se la hubiera de considerar únicamente como una lección modelo para alumnos de escuela *primaria*; pero en esta lección, como en las conferencias que la precedieron, la enseñanza positiva había de ir acompañada de las indicaciones metodológicas para los maestros á que principalmente estaba destinada. Fué, en efecto, una lección de escuela *normal*, á que asistieron alumnos de tercero y cuarto año por consejo é iniciativa del profesor de la Central D. Agustín Sardá. Fácil es, por lo demás, separar las observaciones de una y otra índole, dejando reducida la lección escolar á los prudentes límites en que debe encerrarse.

Reunidos á las nueve de la mañana en la puerta de la Moncloa, gastamos unos minutos en hacer algunas observaciones previas sobre la forma en que había de llevarse á cabo la excursión. Recomendamos que durante todo el camino se fuesen recogiendo, enteras, las plantas de cierto tamaño que tuviesen flores abiertas, y flores y ramas de aquellas otras, cuyo desarrollo no permitiese el transporte cómodo; que cuando se pasara por los jardines no se cogiesen ejemplares (aun cuando para ello teníamos especial permiso), porque en esta ocasión no tenía interés para nosotros sino la flora espontánea; que se procurase reunir la mayor variedad posible de plantas, con la idea de conseguir representantes de todos los grupos principales; que no se dejase de tomar el primer ejemplar que viesen de cualquier especie, con la esperanza de encontrar otros en mejores condiciones, pues frecuentemente no parece un segundo y se ha perdido el único (á más de que siempre hay medio de tirarlo cuando se encuentra otro superior); que se hume-

deciesen con frecuencia, al pasar, en las fuentes las plantas arrancadas para mantenerlas en buena disposición hasta el momento de estudiarlas, y por último, que en los parajes sombríos y en los sitios húmedos se buscasen ejemplares de los tres primeros grupos de la clasificación adoptada, es decir, de la flora criptogámica.

Puestos en camino y durante todo él, se presentaron constantemente ocasiones para hacer observar á unos ó á otros comprobaciones de lo dicho en las conferencias, ó pormenores de aplicación pedagógica. Así, viendo arrancar desde luego todas aquellas plantas que presentaban flores vistosas ó follaje llamativo, indicamos la necesidad de recoger también una porción de especies (por ejemplo, de gramíneas), por cuyo lado habían pasado los alumnos sin darse cuenta siquiera de que fuesen plantas floridas.

Y al mismo tiempo, y con objeto de que llegado el momento de la lección se pudiese observar el cuadro de la clasificación lo más completo posible, buscábamos con el mayor cuidado los representantes de algunos grupos que no parecen fácilmente y cuya falta habría de notarse en el momento oportuno. Llano era hacer notar la disposición de los sitios en que se encontraba mayor cantidad de flores, su orientación al Mediodía y su abrigo del Norte por los cerros ó bosquetes inmediatos; así como la diferencia entre la vegetación de los sitios altos, por donde iba el camino, y la de los sitios bajos, donde corre el arroyo de Cantarranas, por cuyas orillas nos dirigimos después.

Llegamos por fin al bosque de pinos, con que termina la finca en la puerta de salida al camino de El Pardo; este era el sitio en que nos habíamos propuesto descansar y decir cuatro palabras sobre las plantas recogidas. Antes de esto, hicimos notar el aspecto seco de aquel suelo, lo escasas que eran las hierbas pequeñas que aún verdeaban, por lo que ninguno escudriñaba ya en busca de plantas floridas; pero bastó que señalásemos algunas pequeñas flores de pensamientos silvestres que habían pasado inadvertidas, para que todos empezaran á divisar y recoger otra porción de plantas, cuya existencia allí no sospechaban. Este excelente ejercicio de observación es, para

los niños, uno de los mayores encantos; muchas veces los hemos visto despreciar desdeñosamente las más brillantes y aparatosas flores, para procurarse la satisfacción de encontrar la más escondida violeta ó el más pequeño ejemplar de miosotis. Este obstáculo que se vence, este esfuerzo de atención prestada con tanta espontaneidad, es la más segura garantía de resultados para la enseñanza.

Sentados en el suelo y teniendo cada uno delante el manojo de plantas por él recogidas, entablamos la conversación sobre la gran diversidad de especies que en tan poco tiempo y espacio habíamos obtenido, lo cual era un indicio de la riqueza de la *flora* de aquel terreno. Y, sin embargo, todos hablan de la aridez de Castilla, de sus llanuras y cerros pelados, del triste aspecto, de la desnudez de estas tierras, de la pequeña talla de sus matas y hierbas, de la escasez de su arbolado: en suma, de la pobreza de esta *vegetación*. Hicimos ambas observaciones para establecer con firmeza la distinción necesaria entre *vegetación* y *flora*, términos tan frecuentemente confundidos. A este propósito y como dato interesante para afirmar esa distinción, hicimos constar la diferencia que existe con respecto á estos términos entre nuestra provincia de Madrid y las Islas Británicas: con no ser dicha provincia de las más ricas en plantas, cuenta, no obstante, una cuarta parte más de especies vegetales que aquellas islas reunidas. Y, sin embargo, todos oímos hablar de los bosques sombríos, de los parques espléndidos, de los verdes valles de Escocia y de Irlanda. De donde resulta que nuestra flora es rica, es decir, que poseemos gran número de especies, mientras que nuestra vegetación es pobre, porque aquellas especies están representadas por escaso número de individuos; sucediendo lo contrario en las islas citadas, que tienen una rica vegetación, ó sea, muchos ejemplares de la misma especie y con un mayor desarrollo todos ellos. Con este motivo, citamos también otro dato de un discurso de nuestro eminente botánico D. Máximo Laguna, el cual dice: «No hay en ella (España) regiones de más verdura, de más rica vegetación que la región cantábrica, que Galicia; y, sin embargo, ni Galicia ni Asturias pueden igualarse en la

variedad y número de tipos vegetales á la provincia de Cádiz, á la de Málaga ó á la de Granada, á pesar de abundar en estas las montañas desnudas de arbolado, los llanos esteparios y los saladares y marismas.»

Procedimos seguidamente al examen de las plantas recogidas. Y no de un modo arbitrario, por el primero que viniese á la mano, sino recomendando que todos los alumnos hiciesen una clasificación previa, atendiendo á los caracteres más visibles y colocando los ejemplares, primeramente, solo en dos grandes grupos: uno, de las plantas sin flores (criptógamas); otro, de las que las tienen (fanerógamas). Encontramos así que casi todas las plantas recogidas pertenecían al grupo segundo; por tanto, el examen de la recolección de criptógamas nos ocupó muy poco. Comprenden estas, según la clasificación que adoptamos, cuatro grupos. El 1.º es el de las Talofitas, del cual solo presentaron los alumnos un trozo de hongo arrancado del tronco de un olmo y algunas algas cogidas en un estanque; aprovechamos el primero para hacer observar á qué parte del hongo correspondía aquel trozo, y cómo faltaban allí los filamentos del micelio, que habrían existido, penetrando en el tejido del árbol sobre el cual vivía; en el alga, observada á simple vista, solo fijamos notas sobre el color, el tamaño y la disposición de sus filamentos aislados, único estudio que podía hacerse en aquellas condiciones.

Del 2.º grupo, Briofitas, trajeron varios musgos, desgraciadamente sin fructificar, pero lo bastante bien recogidos, algunos de ellos, para mostrar la disposición de las hojuelas en el talo ó talluelo, y la parte inferior de este, privada del color verde, en la que aparecen los primeros pelos absorbentes y fijadores de las plantas; se hizo constar que todos los ejemplares habían sido encontrados en las regueras de la parte baja y en las orillas del arroyo de Cantarranas, en la boca de cuyo puente indicamos que se hallan á veces hepáticas (lunularias), representantes de la otra clase de las briofitas.

El grupo 3.º, Pteridofitas, apareció completamente huérfano de representación. Ni un equiseto, ni un helecho se había cogido, probablemente porque, en efecto, no los había en el camino recorrido.

Llegamos por último al 4.º grupo, al de las plantas con flores, en el cual habían sido incluídas casi todas las recogidas. En realidad la excursión estaba dirigida principalmente para la fanerogamia. Procedía entonces hacer una segunda clasificación de aquellos ejemplares, teniendo siempre delante las claves de divisiones que empleamos en las conferencias. La primera división (gimnospermas y angiospermas) se estableció facilísimamente, toda vez que de aquellas no teníamos allí más representantes que los pinos á cuya sombra estábamos; hicimos ligeras indicaciones sobre su organización, y especialmente sobre lo característico de sus frutos, de los cuales se encontraban bastantes en aquel suelo, para estudiar la disposición de sus brácteas y semillas.

Tratóse después de dividir las angiospermas que nos quedaban por estudiar, y con este objeto recordamos sumariamente los caracteres exteriores generales de tallos, hojas y flores, que tanto auxilian para distinguir sus dos clases: monocotiledóneas y dicotiledóneas.

Hecha esta división, comenzamos á examinar las monocotiledóneas y, ya con mayores dificultades y auxiliados de lentes de bolsillo que hicimos circular, se intentó encontrar algunos ejemplares cuyas flores careciesen de corola y cuyo ovario fuese supero; de las varias gramíneas recogidas, elegimos para la observación aquellas de que teníamos más ejemplares; la *Avena fatua* L. (avena loca) y el *Bromus matritensis* L. sirvieron para indicar generalidades de las graminídeas y algún pormenor de su inflorescencia y de la diferencia de las lígulas de estas dos especies.

No apareció representante alguno del orden de las juncíneas y hubo que contentarse con citar alguna juncácea, indicando sitios dentro de la posesión en que se los encuentra y la forma y la época de su floración.

Del orden de las lilíneas, como quiera que habíamos recomendado el no tomar flores de las cultivadas en aquellos jardines, solo pudimos citar azucenas, jacintos y tulipanes y hacer circular un ejemplar de *Allium roseum* L. (ajo de lagarto), para ver las florecillas de la umbela, y otro de *Hyacinthus racemosus* L. (matacandiles), cuyo

tubo de corola abrimos para ver la disposición de los estambres.

Y, por último, un único ejemplar del orden de las iridíneas, recogido en un pequeño charco á orillas del arroyo tan citado, el *Iris Pseudo-acorus* L. (lirio amarillo), nos permitió observar una monocotiledónea de ovario infero, y muy fácilmente la disposición relativa de los verticilos florales.

Mucho más abundante fué la recolección de plantas dicotiledóneas. Hubo también, sin embargo, órdenes sin representación.

Del primero, apétalas de ovario supero, se había recogido únicamente un individuo de la *Urtica urens* L. (ortiga común), que sirvió para indicar la estructura y forma de los pelos.

Ninguna planta del orden segundo se tuvo á la vista; recordamos que á este orden pertenecen varias que, como el avellano y la encina, podían observarse sin salir de la posesión.

El orden de las dialipétalas de ovario supero, que es el más extenso de las dicotiledóneas, fué también el más ampliamente representado en nuestra excursión. En el mismo charco de los lirios amarillos se recogió el *Ranunculus hederaceus* L.; en otros sitios de la parte baja el *Ranunculus repens* L.? (una variedad del cual es el botón de oro de los jardines), suficientes para indicar los principales caracteres de la familia. Gran cantidad de *Papaver Rhoeas* L. (amapola), que infesta los campos, si no hay suficiente cuidado para extirparla, nos sirvió para ver, mejor que en ninguna otra planta, la inserción y relativa disposición de los órganos reproductores y un ejemplo de fruto en caja; la *Brassica Valentina* DC., la *Capsella bursa pastoris* Moench. (zurrón de pastor), la *Iberis amara* L. y la *Eruca vesicaria* Cav.? se eligieron para estudiar la numerosísima familia de las crucíferas y la tan característica disposición de sus verticilos florales. La *Malva sylvestris* L. (malva común) nos sirvió para observar la monadelfia; el *Erodium cicutarium* L'Her., para observar la prolongación del nervio medio de las hojas carpelares (relojes); la *Vicia lutea* L., para describir la forma, disposición y nombres especiales de los pétalos de las leguminosas; la *Rosa canina* L. (escaramujo) y el *Crataegus Oxyacan-*

tha L. (espino majuelo), para describir la también extensísima familia de las rosáceas, detallando los caracteres de la flor y diciendo algo también de los aguijones de sus tallos.

Buen contraste con esta abundancia de ejemplares, la escasez de los encontrados pertenecientes al orden de las dialipétalas de ovario infero, algunas *Thapsia villosa* L. (tapsia) y *Foeniculum vulgare* Gaertn. (hinojo) y todos ellos sin florecer aún. Pudo verse, sin embargo, la disposición de las umbelas, la del tallo y las formas de las hojas.

Entre las gamopétalas de ovario supero, observamos: una leñosa, el *Lycium barbarum* L. (cambronera), en cuyo ejemplar estudiamos la inserción axilar de las flores y la forma de soldadura de sus pétalos; el *Hyoscyamus niger* L. (beleño), en el que notamos la forma del cáliz, hinchado en la base, y la diferencia de las hojas de la base de la planta y las superiores; la *Anchusa undulata* L., donde vimos la inflorescencia característica de las borragíneas; el *Verbascum sinuatum* L. (gordolobo), de cuyas flores habían desaparecido los pétalos y del que hicimos notar las hojas tomentosas.

El orden último, gamopétalas de ovario infero, estuvo representado allí exclusivamente por plantas de la extensa familia de las compuestas, de las cuales elegimos para el estudio aquellas de que había mayor abundancia de ejemplares; la *Calendula arvensis* L. (flor de muerto) sirvió para conocer la inflorescencia en cabezuela, tan característica en esta familia; el *Senecio vulgaris* L., como ejemplo de cabezuela con flores todas tubulosas; el *Bellis perennis* L. (vellowita), para ver cabezuelas con flores radiales liguladas y las del disco tubulosas.

Con esto dimos por terminado el examen de las plantas recogidas, mejor dicho, de aquellas de que casi todos los alumnos tenían ejemplares, pues se recogieron bastantes más, de las que no hicimos mención especial. Claro está que todos los nombres científicos de las plantas aquí citados no se dijeron en la lección, sino algunos de ellos solamente, con ocasión de indicar el sistema de la nomenclatura botánica. Cuatro palabras sobre la

construcción y el manejo de las tablas dicotómicas dieron por terminada la excursión, en la que habíamos empleado unas tres horas; la mayor parte de estas, buscando los ejemplares. En excursiones análogas, hechas con alumnos de escuela primaria, se comprende bien que no debe nunca emplearse tanto tiempo; no importa que el paseo sea más ó menos largo, pero sí que el tiempo destinado á recolección de ejemplares sea mucho más corto, para que el interés puesto en buscar aquellos no agote la atención que inmediatamente ha de necesitarse para su estudio. Y este estudio, á su vez, ha de limitarse, no solo en cuanto al tiempo, sino á la serie de observaciones sobre que ha de versar. Así, una excursión para esta clase de alumnos será buena cuando se reduzca, por ejemplo, á observar la mayor cantidad posible de formas de hojas y de sus inserciones en los tallos, ó el mayor número de flores distintas y sus inflorescencias, ó de frutos, etc. Es decir, que el maestro debe tener pensado, con arreglo al estado de conocimiento de sus alumnos, un programa de botánica análogo al de nuestras conferencias y en el cual esta enseñanza quede toda ella expuesta fundamentalmente en unas seis excursiones al campo, completadas después con los ejercicios que estas exijan, hechos dentro de la escuela en la época del mal tiempo.

ENCICLOPEDIA.

OBSERVACIONES AL MAPA GEOLÓGICO DEL SÁHARA

DE M. ROLLAND,

por el prof. D. Francisco Quiroga,

Catedrático de la Universidad Central.

El sabio investigador de la constitución geológica del Gran Desierto africano, M. Rolland, presentó el 22 de Diciembre de 1890 á la Academia de Ciencias de París, un mapa geológico general de todo el Sáhara, desde el Atlántico al Mar Rojo, y desde el Mediterráneo y el Atlas hasta el Sudán, del cual acaba de publicar una reducción (1) que es la parte que conozco de este trabajo, acompañada de su correspondiente explicación.

(1) *Bull. de la Soc. Géol. de France*, 3^{me} série, XIX, 1891, N^o 4.

Según dice ya el autor, no habiendo visitado la parte occidental del Gran Desierto, se ha servido para figurar su geología del mapa geológico del Africa occidental, publicado por el afortunado viajero austriaco Dr. O. Lenz (1), mapa que usó también el profesor Zittel para la confección del de todo el continente que este sabio ha publicado (2).

En el mapa de M. Rolland, siguiendo lo que aparece en el del Dr. Lenz, se considera la costa occidental del desierto comprendida entre los cabos Nun y Blanco, formada por materiales de las cretas media y superior, afirmación que no está conforme á mi modo de ver con lo que yo he observado desde Punta Dumford á Cabo Bojador. Allí no he visto sino rocas pliocenas, enteramente comparables á las halladas en la costa de Túnez por M. Thomas (3), á juzgar por las descripciones que de ellas ha publicado este sabio geólogo. La formación pliocena de dicha parte de costa, en la que se halla comprendida toda la península de Río de Oro, consta de arriba á abajo de los siguientes miembros:

3.^o Calizas marinas amarillentas ó rojizas, cuarcíferas y penetradas de sílice hidratada, con grandes bancos de ostras en algunos sitios, pertenecientes á las especies *O. edulis*, *O. crassisima* y *O. Princeps*, y abundantísimos moldes de *Cytherea*, *Tellina*, *Pectunculus*, *Turritela*, *Conus* y *Balanus*. Tienen de medio á 2 m. de espesor, según la denudación que han sufrido.

2.^o Areniscas cuarzosas de cemento calizo, impregnadas de sílice hidratada ferruginosa, que en algunos sitios constituye un cemento abundante que sustituye al calizo y da mucha consistencia á la roca. Estas porciones ferruginosas de la arenisca tienen forma de estalactitas, tubos gruesos, planchas, etc., y son los antiguos conductos de circulación de aguas silíceo-ferruginosas. En el seno de las areniscas se hallan en Huissi Aíssa numerosos troncos silicificados por calcedonia y esparcidos en des-

(1) *Geologische karte von West-Afrika*. Petermann Mittheilungen, 28 Bd., 1882, 1.

(2) *Berghaus Physikalischer Atlas*. 1 Abt. Geologie, N^o 12, Afrika, 1888.

(3) *Note sur la géologie de la formation pliocène à troncs d'arbres silicifiés de la Tunisie*. *Compt. rend.*, 1888, 1^{er} Octobre, 567.

orden. Uno de ellos que he traído, mide 2 m. de largo por 0,25 m. de grueso, y ha sido reconocido por el ilustre profesor A. Schenk, de Leipzig, como perteneciente á una leguminosa (*Casalpinioxylon Quirogoanum*, Schenk). La parte más inferior de estas rocas está constituida por verdaderas glauconias y pasan á las margas inferiores, mientras que por su parte superior, mediante el aumento insensible del cemento calizo, se trasforman gradualmente en las calizas superiores. En algunos sitios tienen estas areniscas un espesor de 36 á 38 m. y ordinariamente oscila entre 25 y 30 m.

1.º Margas azulado-verdosas, impregnadas también de sílice hidratada y atravesadas diagonalmente por venillas anastomosadas de yeso fibroso. De 4 á 6 m. de espesor y visibles tan solo en algunos puntos de la costa, Huissi Aíssa, por ejemplo.

Marchando hacia el interior, á la estrecha faja cretácea de la costa, sucede en el mapa de M. Rolland un complejo cuaternario y plioceno extendido hasta la zona de médanos del Adrar-et-Tmarr, país también formado de los mismos terrenos, y á cuya proximidad hace llegar el paleozóico, grupo, que, fundándose en la opinión del doctor Lenz, extiende el geólogo francés por gran parte del Sáhara occidental. Lo que yo he observado en mi viaje por aquellas regiones durante el verano de 1886, difiere mucho de lo que consta en los mapas antedichos, y sumariamente expuesto, es lo que sigue:

Sobre el plioceno de la costa existen unos depósitos cuaternarios horizontales constituidos por areniscas blancas incoherentes, que alternan con calizas margosas cuajadas de *Helix*, y alcanzan un desarrollo de 100 á 160 m., extendiéndose por la mitad oriental del Guerguer, todo el L'Aatf y la porción occidental del Ar-Rak, hasta colocarse encima de las pizarras cristalinas (micacitas y amfibolitas con granulitas interstratificadas y buzando al SO.), que forman el suelo de Ar-Rak oriental y casi todo el país del Au-Haufrit, hasta poco antes de llegar á pozos Bu-Hofra, donde se presenta por vez primera el granito. Esta es la roca verdaderamente dominante en el Sáhara occidental, que yo he visitado, pues forma una parte de Au-Haufrit y las mesetas centrales del Tisnik y el Tíris, con la única inte-

rrupción de una banda paleozóica que se ensancha hacia el S. y está situada entre estos dos últimos países. A mitad de camino entre pozos Dumus y pozos Teniúlek, aparece el gneis glandular, que se extiende por todo el país de Teniúlek, material que desaparece á su vez antes de mediar la distancia que separa los pozos Teniúlek de la célebre sebkja de Ydyil, siendo sustituido por el granito nuevamente, sobre cuya roca yacen los médanos que hay al NNO. del Adrar-et-Tmarr, y la sal y el barro salado, que constituyen la sebkja citada. Todo el país que alcanza á verse desde los cerros que rodean á los pozos El Auy y Derk, situados al Oriente de la sebkja y N. del Adrar, parece granítico.

En la parte S. del Tíris, entre pozos Aglau y el pozo Aussert, localidad donde hay unos cerros formados por una bellísima sienita eleolítica, vuelven á presentarse las pizarras cristalinas.

Por lo dicho se ve que, aparte de los materiales terciarios y cuaternarios de la costa y su zona próxima, los que dominan en esta parte del Sáhara occidental y le dan carácter, son los graníticos y arcáicos, y de estos últimos alcanza mayor desarrollo el horizonte inferior ó del gneis glandular que el de las pizarras. El paleozóico está reducido á una banda relativamente bastante estrecha, y en cuanto al cretáceo, no lo he visto en ninguna parte durante mi viaje.

Fundándose en la constitución geológica que M. Rolland supone al Sáhara occidental, apoyada como he dicho en la que se le da en el mapa de Lenz, es lógico lo que dice el geólogo francés acerca de la emergencia de este país: «Il est certain du moins que, pendant le Devonien, la mer recouvrait en majeure partie l'emplacement du Sahara occidental et central. Un mouvement d'émergence se produisit ensuite dans le Sahara central, où le terrain carbonifère est à peine représenté; mais la mer carbonifère occupait encore le Sahara occidental et l'Atlas marocain. L'émergence complète et définitive du Sahara occidental eut lieu à la fin de la période carbonifère...» Y un párrafo más abajo dice: «Le Sahara occidental demeura terre ferme depuis son émergence, c'est-à-dire depuis le carbonifère.»

En vista de los datos que yo tengo, y que

sumariamente acabo de exponer, las mesetas centrales del Sahara occidental, que constituyen el núcleo rígido del país, están emergidas, en mi opinión, desde el final de los tiempos arcáicos, como la meseta central española, con la única excepción de algún pequeño golfo paleozóico procedente de los mares de aquella época situados al N. Los mares pliocenos que depositaron los materiales que forman hoy las costas de la Península ibérica, originaron igualmente los que constituyen la costa septentrional y aun parte de la occidental del continente africano, desde Trípoli hasta Cabo Blanco. En mi sentir, el Sáhara occidental es la parte más vieja, y, por tanto, antiguamente emergida del Africa septentrional.

Independientemente de esto, el trabajo de M. Rolland es sumamente interesante, pues constituye un buen resumen de los resultados de las exploraciones geológicas realizadas en la parte septentrional de este continente, entre las que figuran en primera línea las efectuadas en el Sáhara argelido por el autor de la nota.

El África, dice M. Rolland, considerada en su conjunto, no ha dejado de formar un vasto continente desde tiempos muy remotos en la serie geológica. Es, dice M. Pomel, investigador también de la historia geológica del Sáhara, acaso el continente más antiguo y el mejor conservado de todos.

Su interior presenta terrenos arcáicos, paleozóicos y hasta triásicos (así como formaciones continentales recientes), pero faltan los sedimentos marinos de edades posteriores—jurásicos, cretáceos, terciarios—que no se observan sino todo alrededor, paralelamente á sus actuales costas ó en su proximidad, y ocupando siempre zonas generalmente estrechas; el mismo fenómeno que se nota en nuestra Península, cuya constitución geológica tiene muchísimos puntos de semejanza con la de este continente. Considerada el África en su conjunto, es una inmensa meseta, una enorme gibosidad de contornos redondeados, enteros, sin islas ni penínsulas que la interrumpen ni bordean; los terrenos sedimentarios que la forman, tanto por el interior como por sus costas, se presentan por regla general en capas casi horizontales ó al menos en posiciones muy próximas

á las que debieron tomar al depositarse; las formaciones sucesivas están en estratificación concordante á pesar de las grandes lagunas que entre ellas existen.

El África, pues, tal como la vemos, está casi enteramente emergida desde el fin del triásico, y de entonces acá apenas ha oscilado. Sus costas no han variado casi á través de los tiempos secundarios (á partir del jurásico) y terciarios, no habiendo aumentado su extensión de un modo sensible durante estas edades. Pero las cosas han pasado de otro modo en el África septentrional, ó con más propiedad en la parte Norte del África septentrional; la región del Atlas, tanto marroquí como argelino, Túnez y Trípoli, que ha pasado por diversas vicisitudes geológicas, sufriendo repetidas emersiones y sumersiones, mientras que permanecían rígidos é inmutables á uno y otro lado de esta zona los macizos del continente africano propiamente dicho, y la meseta central española. La historia detallada de esta región mediterránea, que nunca dejó de estar unida al verdadero macizo africano, es la que relata M. Rolland, induciéndola de sus propias observaciones y las de otros sabios geólogos, en cuya interesante y minuciosa relación no he de seguir aquí al autor, contentándome con reproducir los párrafos que terminan su trabajo.

«En resumen y de un modo general, se puede decir que toda el África del Norte, todo el Atlas y el Sáhara, desde el Adriático al Mar Rojo, forman parte—poco más ó menos—del continente africano desde el fin del mioceno medio. El Atlas ha sufrido todavía después de su levantamiento principal—cuyos pliegues fundamentales parecen haberse producido hacia el fin del período carbonífero—una serie de levantamientos complementarios, correspondientes á una serie de descensos en las regiones adyacentes del Sáhara; sin embargo, los contornos del litoral africano de la parte occidental del Mediterráneo no han variado sensiblemente durante el plioceno y cuaternario. Por lo que se refiere á la parte oriental del Mediterráneo, los contornos definitivos de su litoral africano son más recientes; pero de este lado es más bien el dominio continental el que ha retrocedido ante el marítimo.»

«La hipótesis de un mar cuaternario en el Sáhara debe ser, en principio, eliminada (1). Todo lo más podemos admitir hasta nueva orden, la existencia posible de un golfo cuaternario del Mediterráneo al O. del delta del Nilo. En cuanto á la cuestión de un golfo mediterráneo al O. de Gabes, en los schots del S. tunezino y argelino, está resuelta negativamente.»

«Durante el plioceno y el cuaternario, la historia geológica del Sáhara está caracterizada sobre todo por la historia de su clima.»

«Un clima muy húmedo extendió por su superficie masas enormes de aguas diluvianas que barrieron en unos sitios y rellenaron en otros en una escala colosal (aterramientos saharianos)» (2).

«Después de las aguas se retiraron gradualmente y los antecesores del hombre debieron ver un Sáhara sembrado de lagos y volcanes en erupción.»

«En fin, de muy húmedo, el clima del Sáhara llegó poco á poco á hacerse por el contrario extremadamente seco; él es quien ha hecho el desierto actual y sus grandes médanos» (3).

DERECHO MUNICIPAL CONSUETUDINARIO

EN EL NORTE DE LEÓN,

por D. Elías López Morán.

(Continuación) (4).

III. — Concejos.

Ya he dicho que las Juntas administrativas, creadas y mantenidas en mal hora por el legislador en las últimas leyes municipales, son entidades de que tanto se acuerdan los vecinos de aquellos pueblos, como si jamás ellas hubieran existido. Habitados desde muy antiguo al régimen de la democracia directa, continúan reuniéndose en sus asambleas populares ó concejos, como ellos dicen, bien á la salida de misa todos

los domingos del año, bien al toque de campana, cuando las circunstancias así lo exigen. En la primera reunión que celebran durante el año, nombran entre todos una comisión compuesta de varios de los vecinos más competentes y conocedores de las costumbres del pueblo, para que redacte el proyecto de libro ó reglamento que ha de regir hasta igual fecha del año siguiente. Terminada la redacción, presenta aquella su obra al concejo de los convecinos, los cuales, después de discutida convenientemente, la aprueban y suscriben. Desde aquel momento, las determinaciones del libro son definitivas y obligatorias, y nadie piensa en discutir las ni en poner en duda su eficacia. Según uno de los artículos del mismo, se nombra un guarda «para la custodia de montes, frutos y cotos», al que se paga como precio de sus servicios una cantidad convenida con él, la que se saca de los fondos del pueblo, y, además, la mitad de las multas que imponga por las infracciones reglamentarias que se cometan.

Todos los domingos, al salir de misa, se reúnen los vecinos en concejo al lado de la iglesia; y cuando unos hablan, otros ríen, otros pregonan en subasta el cordero ofrecido á San Antonio y otros el pan de las ánimas, se levanta el alcalde de barrio, envuelto en su larga capa, y con cierto aire de superioridad dice: «Señores, presten ustedes silencio.» El silencio se hace inmediatamente, y desde aquel momento queda el concejo constituido en una especie de tribunal de justicia. El guarda, sacando del bolsillo la lista de los infractores, avanza hasta el centro y da comienzo á su lectura en la forma siguiente: «A. B. de la C., tantas vacas en el coto; P. Q. de la N., tantas caballerías en el fruto; M. S. de la T., un feje (haz) de leña de los montes reservados, etc.» No hay para qué advertir que las letras representan nombres y apellidos. Cuando la lista se termina, el que se considera agraviado expone, como Dios le da á entender, las razones en que funda su queja; contesta el guarda, y entrambos replican cuantas veces lo consiente el alcalde de barrio. Si, después de oír al guarda y al interesado, la reunión de vecinos considera justa la multa, se aprueba y se asienta en el libro correspondiente á cargo del infractor; si, por el contrario, la

(1) G. Rolland: *La mer Saharienne*. «Revue Scientifique», 1884.

(2) G. Rolland: *Les atterrissements anciens du Sahara*, etc. —«Comp. rend.», 26 mars 1888.

(3) G. Rolland: *Les grands dunes de sable du Sahara*. B. S. G. F., 3.^a serie, tomo x, 1891.—«Comp. rend.», 24 mars 1890.

(4) Véase el número anterior del BOLETÍN.

considera injusta ó el interesado prueba concluyentemente que no ejecutó el acto que se le imputa, se aprueba también y se asienta en el libro, pero á cargo del guarda.

Terminadas todas las reclamaciones respecto de las multas, ó de lo que ellos llaman *prendas*, pasa el concejo á constituirse en algo como especie de asamblea deliberante, y nombra de su seno una comisión para que emita dictamen respecto del acuerdo que haya de adoptarse, y que, como desenvolvimiento y confirmación de las disposiciones del libro de pueblo, ha de regir durante la semana siguiente. Retíranse los nombrados á cumplir la misión que les ha sido encomendada, y cuando regresan, el alcalde de barrio impone el silencio que se había interrumpido. Adelántase uno de los de la comisión y expone verbalmente lo que ésta ha acordado. Dice á donde, en concepto de la comisión, deben ir á pastar durante la semana las vacas, las caballerías, las ovejas, los corderos, las cabras, etc., y cuáles *pagos*, ó terrenos, quedan cerrados ó *cotos* durante la misma, precisando si la prohibición se extiende á todos ó no más que á determinados ganados. Si ha llegado el tiempo oportuno, también dictaminan respecto del día ó días en que han de ir los vecinos todos á recoger y repartir la leña de los montes de haya y roble y aquellos otros en que se ha de proceder al arreglo de los caminos vecinales. Hechas las oportunas observaciones por los vecinos que juzguen conveniente hacerlas, y aceptadas las enmiendas que se estimen aceptables, se aprueba el dictamen que pasa á la categoría de acuerdo definitivo. Desde entonces entra el concejo en el período de las peticiones. Uno de los interesados, ó que tiene fincas en un *pago*, pide que los que están en sus circunstancias en tal concepto, arreglen el camino rural que á él conduce, determinando el día en que ha de hacerse; otro pide que se limpie la acequia que sirve para el riego de un conjunto de prados, á lo que han de concurrir todos y solo los dueños, y otro solicita que los comuneros de un molino reformen la presa y el puerto que han de suministrar fuerza motriz para que aquel muele con desahogo. Aquel acuerdo y estas peticiones los consigna la comisión nombrada, por escrito, á cuyo efecto se reúnen los

vocales en el local del común. Una copia de este escrito, que llaman acuerdo de la semana, la fijan en el sitio público de costumbre para que por este medio de promulgación llegue á conocimiento de todos.

Respecto de la asistencia á esos concejos, dicen las ordenanzas del pueblo de Canseco, reformadas en Enero de 1761, al tratar de los Regidores, lo siguiente: «Es costumbre en este lugar que siempre y cuando dicho Regidor que ahora es, y por tiempo fuere, haya de juntar el concejo; á este fin ha de picar la campana tres veces, y dar una vuelta al rededor de la iglesia, mirando á un lado y á otro si vienen los vecinos; y estos estando en el lugar, luego que oigan la campana, deben acudir al sitio acostumbrado, y con el primero que llegue, si hubiesen acudido algunos vecinos, ó no habiendo más que uno, con él, vaya á buscar los que faltan, y deben de pena una *hazumbre* de vino.» En cuanto al orden y compostura que se debe guardar en la reunión, dice la citada ordenanza: «Otrosí acordamos y ordenamos que ningún vecino pueda llevar palo al concejo ni otra arma ninguna, pena de media cántara de vino. Otrosí, cualquiera persona ó vecino, ó mozo que en concejo dijere alguna cualquiera *discortesía*, debe de pena media cántara de vino.» En relación con la capacidad ó derecho de formar parte en la junta de vecinos, dice: «Otrosí, que los mozos solteros no puedan entrar en los concejos y juntas de los vecinos, pena de media cántara de vino.» El libro de pueblo del año 1890 dice en uno de sus artículos: «Todos los días que haya concejo, serán contados los vecinos, y el que á la media hora de tocar (la campana) no se presente, pagará la multa de cincuenta céntimos por cada vez, no justificando estar fuera de los límites de costumbre, ó enfermo;» y en otro afirma lo siguiente: «Tambien acordamos que todo vecino que dentro del local ó casa de concejo alborote, no esté sentado ó hable sin pedir permiso al presidente, pagará cincuenta céntimos por cada vez.»

Esta loable práctica de los concejos, es en el Norte de León antiquísima, más antigua que el Fuero Juzgo. Dice la ley 6.^a, del tít. v, lib. viii, de este Código: «Quien falla caballo ó otra animalia errada, pue-

dela tomar, é de velo luego facer saber al sacerdote, ó al sennor de la villa, ó al iuez; é decirlo paladinamente *en conceio ante los vecinos.*» Me inclino á creer que el concejo de vecinos fué la única forma de organización local durante la época visigoda y aun en los primeros tiempos de la Reconquista, especialmente en Asturias, León, Navarra y Castilla, donde por tanto tiempo estuvo vigente el Fuero Juzgo. Cuando los reyes comenzaron á conceder cartas-pueblas y fueros municipales, y se fué introduciendo en las villas y ciudades el principio de la representación, fuese replegando el régimen de la democracia directa hacia las montañas y sus estribaciones, conservándose en sus pueblos á través de toda la historia.

IV.—Policía. Seguridad de las viviendas.

Expuesto lo que se refiere á la organización y funciones del concejo, paso á determinar las otras costumbres en que se ocupan las ordenanzas de Canseco y el «libro de pueblo,» sin olvidar algunas de las que no están escritas en ninguna parte, pero que todos conocen perfectamente. Continuaré dejando hablar á los mismos vecinos, en cuanto esto sea posible, en la seguridad de que habrán de cumplir mejor que yo, si pretendiera hacerlo por mi cuenta exclusiva.

Llama la atención la minuciosidad y el cuidado con que atienden á cuanto se relaciona con la higiene, la policía rural y la seguridad de las viviendas. Dice uno de los artículos del «libro de pueblo»: «El que lavare en fuente pública, echare cal ó cartuchos de dinamita en los ríos (hay dos en Canseco), ó arrojare inmundicias ó reses muertas en los mismos, pagará dos pesetas y cincuenta céntimos por cada vez.» «El que ponga montón de estiércol ó leñero en sitio público ó en el casco del pueblo, pagará dos pesetas y cincuenta céntimos por cada vez que se le mande desocupar y no lo haga.» Las ordenanzas reformadas en 1761, dicen: «Iden es costumbre que dichos Regidores cada cuatro meses *agan* componer los *ornos* y las *piérgolas*, nombrando *ombres* para ello y los que no estén *vsuales* y corrientes, los *agan* derribar, y pena de tres cantaros de vino y los daños. Otrosí que

con la lumbre se tenga cuidado y no se dejen los niños solos con ella, ni se les *dea* para llevarla de una casa á otra no siendo capaces, pena de media cántara de vino, y los daños, que así conviene.» «Iten que no se amase de noche, pena de tres cántaras de vino que asi es costumbre.» «Iten que los taberneros tengan vino de calidad y den abasto todo lo necesario, que así es costumbre.» El «libro de pueblo» dice respecto de este mismo asunto: «Las casas de los vecinos que tengan telar, paja ó yerba cerca de la cocina, piérgola mal limpia ó en mala condición, ú hornos imperfectos, serán reconocidas por dos veces al año cuando el pueblo crea conveniente, y no estando útiles, se mandará desocupar ó derribar.» Veamos en qué forma se practican estos reconocimientos.

Aunque las ordenanzas mandan que se hagan cada cuatro meses y el libro de pueblo dos veces al año, no suelen verificarse más que una vez, el primer día de cada año, á no ser que haya alguna denuncia concreta y determinada. Reunidos este día todos los vecinos en concejo, nombran una comisión compuesta de seis ú ocho individuos para que cumpla aquellos fines. Uno de los comisionados toma sobre sus hombros un azadón, otro una escoba y otro un saco. Así preparados, y comenzando por uno de los extremos del pueblo, van recorriendo una por una todas las casas. En cada una de éstas hay un horno de barro para cocer el pan que ha de consumir la familia respectiva, y como de su estado imperfecto pudieran seguirse para todos perjuicios irreparables, puesto que las casas no se aseguran, es preciso reconocerlo con detenimiento. Así lo hace la comisión; y cuando encuentra alguno que no ofrezca garantías bastantes de solidez y de resistencia al fuego, se manda al del azadón hacer uso de su arma, el cual en pocos minutos deja el horno enteramente inútil y en necesidad de inmediata reforma.

En aquellos pueblos, usan como combustible para sus cocinas la leña, la cual, ardiendo, suelta multitud de partículas que van á adherirse á las paredes y á la parte superior ó cielo de aquellas; esta parte superior es la que ellos llaman *piérgola*. Si no se cuidan de limpiarla con frecuencia, es cosa harto fácil que una de las partículas

encendidas trasmite el fuego á las apagadas y estas á las maderas, iniciándose así un incendio cuyas consecuencias no pueden calcularse. Si los comisionados encuentran alguna *piérgola* que no está en convenientes condiciones de limpieza, mandan al de la escoba que haga uso de ella, el cual la pasa algunas veces por las paredes y maderas para indicar á la dueña que no se distingue por su aseo, y que es preciso hacer desaparecer inmediatamente lo que puede constituir un peligro para todos. Si hallan paja, leña, maderas ó heno cerca de las cocinas, mandan que se retiren en brevísimo plazo, con apercibimiento de que en caso contrario, pagarán duplicada la multa preestablecida. Entra, finalmente, en funciones el del saco, quien mostrando la boca de éste á la dueña de la respectiva casa, recibe en él sendos trozos de tocino, chorizo y longaniza, que después preparan y aderezan en la casa del tabernero. Por la noche reúnen todos los vecinos, y con el fruto de la liberalidad de las mujeres celebran un frugal banquete, con tal virtud de atracción que, mediante corto auxilio de alcohol, terminan casi todos por llamarse hermanos. ¿Será esto un recuerdo de antiguos banquetes públicos, como los de los primeros tiempos de Grecia y de Roma? No lo sé; me limito á registrar la práctica de esta rancia costumbre.

Respecto del arreglo de calles y caminos, dice el libro de pueblo: «El que no tenga las cabeceras y calles limpias para cuando se pidan en el concejo, pagará por la falta cincuenta céntimos. El que falte á los caminos, pagará una peseta.» La limpieza de las calles está á cargo exclusivo de los dueños de las casas contiguas, tanto cuando las nieves obstruyen el paso, como cuando los guijarros y el polvo molestan á los transeuntes; los caminos los reforman y conservan mediante prestaciones personales, así los vecinales como los puramente rurales. Determinado en acuerdo semanal el día en que se ha de arreglar un camino, se llama á los vecinos á toque de campana, para que cada uno mande un *peón*, hombre ó mujer, en buenas condiciones de edad y de salud para poder trabajar. Antes de comenzar las tareas de la recomposición del camino, reúnen todos en un punto determinado, donde se pasa lista y se toma

nota de los que faltan para denunciarlos ante el concejo el domingo siguiente. Distribuidos en tantos grupos como barrios tiene el pueblo, va un vecino delante, á quien llaman *destajador*, señalando el trozo de camino que los de cada barrio han de reformar y detrás va otro, inspeccionando los trabajos y recibiendo como bien ejecutados los que en su concepto están satisfactoriamente concluidos: este se llama *vistor*. Otro tanto ocurre respecto de la espala de las nieves, la que en aquellos pueblos se hace con sobrada frecuencia en los meses de invierno, habiendo de salir cada uno hasta el límite de su término abriendo una especie de trinchera de metro y medio de ancho y que en ocasiones alcanza dos de profundidad. Allí trabajan en competencia con los hombres, vencidos, en ocasiones, aquellas animosas y valientes mujeres, con sus faldas endurecidas por la escarcha y con sus manos coloreadas por el frío; ¡olvidadas heroínas, cuyas proezas ni son cantadas por los poetas ni narradas por los historiadores! ¡infelices esclavas, no del hombre, sino de la ingrata tierra donde nacieron para su desventura! Así como la mujer germana acompañaba al hombre en las batallas, la mujer montañesa le acompaña en el trabajo; pero si aquella, mientras el hombre peleaba, tejía la corona que había de adornar la frente del vencedor, ésta lucha á su lado contra las resistencias de la tierra que allí se presenta como despiadada enemiga, logrando, á trueque de sudores, fatigas y desvelos, arrancarle el pan escaso con que ha de atender á su conservación y al desarrollo de sus hijos. Quien conozca la dura condición de la mujer montañesa en la provincia de León, no puede dejar de sonreír tristemente en presencia de las quejas de ciertas *socialistas* que, comparadas con aquellas, resultarían verdaderas *burguesas*.

Hace algunos años, tuvieron los vecinos de Canseco una colisión acerca de la espala de las nieves, para la resolución de la cual y contra su costumbre, hubieron de acudir al Ayuntamiento. Nada determinó éste en concreto, y por tal razón acudieron al gobernador de la provincia quien contestó, según me informan, que acordaran los interesados lo que quisieran ó tuvieran por conveniente, ya que él nada podía hacer

por la carencia absoluta de disposiciones legales relativas á la espala de nieves: forma cómoda, aunque no muy adecuada, de resolver los conflictos.

V.—*Diversiones públicas.*

Son estas bien limitadas ciertamente; redúcense al juego de bolos, tiro de barra, baile al aire libre, y la carrera y la lucha el día de romería. Para el juego de bolos, á que son muy aficionados y en el que revelan gran destreza, suelen formarse partidos en los que figuran desde cuatro hasta diez jugadores de cada lado. Dispútanse, como apuesta, media ó una azumbre de vino, según sea el número de jugadores, y por el triunfo luchan los competidores con tanto afán como si se tratara de la suerte de un imperio. Cuando ha perdido la partida uno de los bandos, solo se permite, según la costumbre establecida, jugar el desquite, terminado el cual deben retirarse los jugadores á beber el vino objeto de la apuesta, para que otros puedan comenzar á divertirse; acerca de esto, ni siquiera cabe discusión. Al comenzar la partida se nombra de común acuerdo un *contador* encargado de llevar la cuenta y de cantar en alta voz los tantos que van haciendo los contendientes. Tiene aquel, como obligación inherente á su cargo, la de pedir el vino al tabernero, escanciarlo entre los jugadores, incluyéndose él en la cuenta para beber, no para pagar, y satisfacer el precio después de hecho el escote entre los que han perdido la partida.

El día de la romería de cada pueblo, suelen concurrir por la mañana varias familias de los lugares inmediatos, y por la tarde, los mozos de la comarca. Los jóvenes del pueblo donde se celebra la fiesta, tienen convenientemente preparada una gran rosca que se ha de adjudicar como premio al vencedor de los juegos. Reunidos todos en una espaciosa y llana pradera, uno de los mozos más apuestos toma la rosca que eleva á la altura de la cabeza, lanzando en alta voz un reto con exceso de arrogancia y sobras de pretencioso: «El pueblo de (el que sea) contra España entera á correr, luchar y tirar la barra.» Apréstanse todos á la pelea; trázase una línea recta en el suelo; tres ó cuatro hombres

con robustos palos en las manos mantienen á los espectadores á una conveniente distancia; aparecen detrás de la línea los dos primeros combatientes vestidos no más que con el pantalón remangado hasta la rodilla, la camisa y, si acaso, un pañuelo rodeado en la cabeza; detrás de ellos está el que ha de dar las voces reglamentarias: comienza la carrera. A una distancia que corresponde determinar al mozo que siendo del pueblo haya de correr en primer término, se colocan otros dos con la rosca pendiente de una ancha faja, como meta de la carrera. Con un pie tocando con la línea por su parte anterior, el otro tendido hacia atrás como soldado en su lugar descanso, el cuerpo ligeramente inclinado hacia adelante y los puños apretadamente cerrados, se ven los corredores, que prestan atento oído á la voz del que á sus espaldas, y á compás de los golpecitos que pausadamente va dando sobre los hombros de aquellos, dice: «á la una... á las dos... á las tres.» Antes de terminar estas últimas palabras, salen como disparados por un cañón; todos les siguen con miradas preñadas de curiosidad; cada cual anima con sus gritos á aquel por cuyo triunfo se interesa; siguen los corredores su vertiginosa carrera con respiración fatigosa y entrecortada; elévase la faja á manera de puente levadizo; pasa uno de los corredores y ha obtenido la victoria. Desde aquel momento, el vencedor tiene derecho á fijar la longitud de la carrera. Retírase el vencido y sale otro á sustituirle; y en la forma mentada, continúa el juego hasta su conclusión.

Terminada la carrera, da comienzo la lucha. Fórmase por los espectadores un gran corro que están encargados de conservar los que pudiéramos llamar bastoneros. Colócanse en el centro los dos atletas vestidos de calzón corto con resistentes amarras en la cintura y, agarrándose recíprocamente por estas amarras con una mano en la parte anterior y otra en la posterior, inclínanse hasta formar con sus cuerpos una especie de puente. En esta actitud dan algunas vueltas, atisbando el momento oportuno para dar el golpe decisivo. Llegado éste, atráense con la velocidad del rayo y con toda la fuerza de sus hercúleos brazos; y con los ojos desmesuradamente abiertos, la cara encendida, los cabellos en

desorden, los músculos contraídos y los dientes descubiertos y rabiosamente cerrados, entrelazan valientemente sus piernas, forcejean con el arrebatado de dos furias, vacilan, pierden el equilibrio y, por fin, caen; el vencedor sobre el vencido. Retírase éste para ser sustituido por un nuevo adalid, y, mientras tanto, tiéndese en el suelo el vencedor agasajado y mimado por sus partidarios. Unos le dan palmaditas en la espalda felicitándole y animándole á la pelea; otros le ofrecen un cigarro; este le entrega una fruta acompañándola de una sonrisa maliciosa; aquel le arroja un dulce que él recoge agradecido, y todos le miran y le admiran como si se tratara del laureado vencedor de los juegos olímpicos. Así se continúa la lucha hasta su término, después del cual comienza el tiro de barra. Al fin de éste se adjudica la rosca al que por su agilidad, destreza y resistencia la ha merecido, considerándose el premio como propio, no del individuo, sino del pueblo á que éste pertenece. La rosca se reparte en porciones iguales entre todos los jóvenes del pueblo triunfante y cada uno de aquellos regala el que le ha correspondido á la muchacha que tiene en más estima. Las jóvenes cuentan los trozos de rosca obtenidos de tal manera y que guardan á guisa de reliquia, y por su número miden los grados de aprecio con que cuentan entre el elemento disponible del sexo feo.

En las noches que preceden á los días de San Juan y San Pedro, es preciso, según lo establecido por la costumbre, que los muchachos del pueblo pongan en el centro del mismo dos vigas derechas, que llaman *mayos*, con un ramo en el remate y en ocasiones un gallo que se adjudica al que, trepando, lo alcance. En la tarde de la víspera de esos días, provistos de hachas que ocultan cuidadosamente, suben algunos mozos á un monte de haya y cortan las dos mejores plantas que encuentran. Ya de noche, porque traerlas de día sería falta digna de ejemplar castigo—y esto revela bien el respeto que tienen á los montes altos—salen otros con las yuntas necesarias para arrastrar los *mayos* hasta el sitio donde han de ser colocados. Llegan con ellos á las doce ó la una de la mañana, sin que el guarda, á pesar de saberlo, los haya sorprendido. Después de dejarlos limpios, le-

vantándoles la piel, los ponen verticales empujando con los hombros y sosteniéndolos con escaleras para evitar una caída peligrosa. Una vez conseguidos sus fines, divídense en varias secciones y van por las calles cantando la ronda y por las casas, pidiendo lo que llaman las *botijas* ó grandes vasijas llenas de leche que las mujeres les dan y ellos se reparten. Los *mayos* véndenlos después, y con el precio se proporcionan una francachela.

VI.—Instrucción pública.

¿Qué podré yo añadir respecto de este asunto á los datos publicados en el periódico *La Justicia* por mi ilustre paisano y maestro Sr. Azcárate? Cuanto pudiera decir, resultaría débil penumbra al lado de la clara luz que brota de las palabras que copio. Me limito á los partidos de Riaño, La Vecilla y Murias de Paredes, por ser las costumbres de sus habitantes las que principalmente reseño. «Resulta que,—dice el Sr. Azcárate—con relación á 100, la proporción de los que no saben leer ni escribir con el total de electores, es la siguiente:

La Vecilla.	4,4
Riaño.	2,4
Murias de Paredes.	2,4

»Y dividiendo la provincia de León en tres regiones, resulta que en la Montaña (La Vecilla, Murias de Paredes y Riaño) no saben leer ni escribir tan solo el 3 por 100... Hay *trece* Ayuntamientos rurales, compuestos de pueblos, lugares ó aldeas, en los que *todos* los electores saben leer y escribir.

»Para que se pueda apreciar el valor de estos datos, algunos de los cuales solo son semejantes con los que ofrecen determinados Estados alemanes y cantones suizos, copiaremos aquí lo que decía un corresponsal del *Times* no hace muchos días, comparando la condición de los Estados del Norte de la gran República anglo-americana con los del Sur ó esclavistas: «El término medio de *blancos*, de 10 años para arriba, que no saben leer ni escribir, en los Estados del Norte, en 1880, era 5,2 por 100, y variaba desde el 3,5 en Nebraska, 3,6 en Oregón, 3,7 en Kansas y 3,8 en Iowa, hasta el 7 en Indiana y el 10,9, cifra

por todo extremo excepcional, en Rhode Island. Pero ese término medio de los *blancos* que no sabían leer ni escribir en los Estados del *Cinturón Negro* (los antiguos esclavistas), era un 22,2 por 100, y en cada Estado el siguiente: Mississippi, 16,3; Virginia, 18,2; Florida, 19,9; Carolina del Sur, 21,9; Georgia, 22,9; Alabama, 24,7, y Carolina del Norte, 31,5.

»De donde resulta, que el término medio de los que no saben leer ni escribir en la provincia de León, 16,5 por 100, es inferior al de todos los Estados del Sur de la República norte-americana, excepto Mississippi, y que el de la Montaña, 3,1 por 100, es inferior al del Estado del Norte Nebraska, que es el menor de todos, 3,5.

»El fenómeno se explica teniendo en cuenta que, contando cada provincia española, por término medio, 500 escuelas públicas, la de León tiene 1.316, y es la primera en este respecto; y que asisten á ellas 38.123 alumnos, excediendo ese número solo la provincia de Oviedo, lo cual no es extraño si se atiende á que la población de esta sube á 576.352, y la de León á 350.210 habitantes.»

¡En un país donde, para vergüenza de sus gobernantes, de 17.000.000 de habitantes hay 11.945.000 que no saben leer ni escribir, existe una pequeña región, casi olvidada de todos, donde los electores que no saben leer ni escribir ascienden á la insignificante cifra de 3,1 por 100! ¡Una escabrosa y pobre montaña con malísimas vías de comunicación y escasísimos elementos de vida, venciendo al Estado más adelantado de los Estados-Unidos! ¡En una comarca donde hasta hace muy pocos años asistían los niños á la escuela no más que desde principios de Noviembre hasta el domingo de Ramos, hay *trece* Ayuntamientos donde *todos* los electores saben leer y escribir!

Sí, es indudablemente cierto que en la montaña leonesa se ha mirado siempre con marcada predilección la instrucción de los niños. Yo puedo afirmar, y lo afirmo con santo orgullo, que en Canseco, pueblo donde vi por primera vez la luz, no hay absolutamente ningún hombre mayor de ocho años que no sepa leer y escribir; si lo hubiera, se le consideraría como algo raro,

digno de todos los desprecios. Es de ver la burla y la chacota que hacen las muchachas casaderas del joven que lee y escribe con dificultad, ó revela torpeza en las operaciones fundamentales de la Aritmética; se le censura por ello sin piedad; se le echa en cara con motivo de las más ligeras disputas como una de las faltas que más pudieran deshonrarle, y se le tiene en el concepto público como un lisiado del alma, que ha de llenar muy imperfectamente los fines señalados por su propia naturaleza. Si esto ocurre con el que lo hace mal, ¿qué sucedería con el que no supiera hacerlo ni mal ni bien? Este caso apenas si allí se concibe, porque nadie se aviene á vivir bajo el peso de tal deshonra. Tan bien se ha venido cumpliendo en aquellos pueblos con los fines de la enseñanza, que de ellos han salido, hasta ahora, los maestros de la mayor parte de las escuelas temporeras de la provincia de León y de algunas de la de Oviedo. La capacidad de aquellos, que no es incuestionable dentro de su círculo de acción, la pregona el Sr. Azcárate con la evidencia de los números en la «estadística interesante» que ha publicado con acuerdo feliz.

Hubo un tiempo, lejano ya por fortuna, en que algunos padres juzgaron como innecesario que sus hijas supieran escribir; hoy ha cambiado radicalmente el concepto. Creo que no me equivoco si afirmo que desde 8 á 40 años de edad no hay un 12 por 100 de mujeres que no sepan leer y escribir en la Montaña de León, y las que no saben leer no llegarán, seguramente, al 4 por 100. ¡Y esto sucede en pueblos donde todas las escuelas son mixtas; donde los niños y las niñas asisten á una misma escuela, en la que se reúnen, en varias ocasiones, 80 ó 90 de los primeros y 60 ó 70 de las segundas bajo la dirección de un solo maestro! ¿No suponen esfuerzos titánicos los resultados obtenidos por aquellos pacientes y mal retribuidos maestros, tanto más respetables cuanto más estrecha y apurada es su situación? ¿Es posible que en tales condiciones esté bien atendida la enseñanza? ¿No es llegado ya el momento exigido de crear escuelas especiales de niñas para pueblos mayores de 50 ó 60 familias, habida consideración á que suelen asistir de entrambos sexos hasta los 16 ó

17 años de edad? ¿Es que en España no nos hemos de apartar nunca del empirismo y de los procedimientos primitivos en asuntos que tanto interesan al sólido fundamento, regular organización y ordenado desenvolvimiento de la sociedad? ¿Es que hemos degenerado á tal extremo que solo nos preocupemos de cosas pequeñas y de batracomiomáquicas luchas para olvidarnos de los grandes problemas sociológicos á que tanta atención prestan en los países más cultos? Como ha dicho el Sr. Giner de los Ríos: «lo que aquí se necesita no es un gran hombre, sino un gran pueblo»; y en verdad que no puede ser muy grande aquel que con 17.000.000 de habitantes tiene 11.945.000 que no saben leer ni escribir.

Antes eran los pueblos los encargados de buscar sus maestros, á los que imponían condiciones y vigilaban muy de cerca. Aparte de la retribución de los niños, de los fondos del pueblo se les pagaba la posada, y á los que cumplían fielmente su misión, les hacían los padres de aquellos un regalo en especie, á fin de que pudieran atender con más desahogo á su alimentación. Las escuelas se abrían el día 1.º de Noviembre y se cerraban el domingo de Ramos. Como en toda esta temporada la nieve y los fríos impedían que se dedicara á los niños á otros quehaceres, concurrían á la escuela, desde los 4 hasta los 16 ó 17 años, á recibir las enseñanzas del maestro. El sistema pedagógico empleado, puede compendiarse en aquellas duras y antipáticas palabras que dicen: «la letra con sangre entra». La vara verde y la palmeta, pudieran muy bien considerarse como el símbolo de la primera instrucción. Hoy los pueblos de mayor vecindario tienen ya maestro que ha obtenido un título en la Normal; y aunque los castigos crueles no han desaparecido, como fuera de desear, no han dejado de dulcificarse algún tanto. Las escuelas están abiertas todo el año, excepto desde el 15 de Julio hasta el 1.º de Setiembre; pero si aquellos pueblos han ido ganando mucho con la reforma, los pequeños se ven precisados á adoptar una de estas tres determinaciones: ó mandar los niños á una de aquellas escuelas, obligándoles á andar dos, tres y hasta cuatro kilómetros, lo que es imposible; ó dejarlos en casa para que no reciban

instrucción ninguna, lo que no les es muy grato; ó contratar y pagar entre todos los vecinos un maestro temporero, que es el medio á que suelen recurrir. Si la enseñanza ha de ser totalmente eficaz, es absolutamente necesario que se la declare obligatoria, porque de otra manera, durante el buen tiempo, quedan las escuelas casi desiertas y los maestros poco menos que sin ocupación.

Pocos años há, y sin contar con nadie ni pedir subvención ninguna, han construído los vecinos de Canseco una hermosa casa de escuela con un salón sobre ella, para las reuniones del concejo. Todos los arrastres de maderas y conducción de piedra, teja, cal y arena, se han hecho por turno riguroso, y la limpieza de la obra, una vez terminada, por prestaciones personales. La mano de obra, que importó una buena cantidad, la pagaron con los fondos del pueblo; y para que todos los forasteros se enteraran de los laudables esfuerzos que habían hecho, colocaron en la fachada una lápida con una inscripción que dice: «*Los vecinos de Canseco, para fomento de la instrucción primaria*». A fin de librar á los niños de los rigores del frío en el invierno, tienen una estufa que alimentan con el carbón extraído en las abundantes é inexploradas minas que radican en término del mismo pueblo; y para que el maestro se molestara menos, hiciéronle al lado una casita, que no ocupa por haber resultado demasiado pequeña y que hoy utilizan para carbonera. Dentro de la escuela, solo se encuentran mesas, bancos y carteles; ni un mapa, ni una figura geométrica ni nada de cuanto pueda facilitar la enseñanza de los niños por medio de la observación directa. Excuso decir que á las niñas no se las enseñan labores; el maestro no ha de dar lecciones de costura y bordado. Son las madres las que tienen que constituirse en maestras á este propósito.

VII.—*Montes altos y monterías.*

Hay montes de roble y de haya. Respecto de su conservación, pudiera decirse de ellos lo que se dice de las mujeres: guárdelas su padre ó guárdelas su madre, si ellas no se guardan, toda vigilancia resultará ineficaz. Ni el Gobierno, ni el

governador, ni los ayuntamientos, ni los ingenieros, ni los capataces, ni la guardia civil, serán capaces de evitar que los montes se descuajen, si los pueblos no atienden directamente á su conservación, ya que son los más inmediatamente interesados en ella. Para hacer comprender cuánto importa el interés y el cuidado de los pueblos, básteme decir que en un paraje del término de Canseco, donde hace sesenta años no había más que unas cuantas cepas de haya y otros tantos matorrales, hay hoy, merced á la asidua vigilancia con que lo han guardado, un valioso monte, que es halagadora esperanza de aquel vecindario para días no muy lejanos. Si los pueblos de la Montaña de León no hacen ahora más por la repoblación y fomento de sus montes, cúlpese á la legislación desamortizadora, verdadera espada de Damocles, pendiente sobre su amenazada cabeza. Ofrézcanseles garantías sólidas de que aquellos no serán enajenados por el Estado; entréguenseles por entero su custodia y disfrute y no habrá necesidad, para que los montes se repueblen, de sacar á aquellos infelices ese 10 por 100 sobre los aprovechamientos, que para todo sirve menos para el objeto á que se le destina. Comprendiendo los montañeses de la provincia de León que si ellos los abandonan bien pronto habrán de quedar sin montes, han adoptado ciertas medidas y determinados procedimientos que yo no tengo para qué reseñar, y que redundan en provecho y en beneficio de todos. Cuando las leyes no solo no responden á las necesidades de los pueblos, sino que están reñidas con ellas, dejan de regir la actividad de aquellos, los cuales la sustituyen por adecuados medios que las convierten en letra muerta, y, por tanto, sin ninguna aplicación práctica.

(Continuará.)

INSTITUCIÓN.

NOTICIAS.

Los Sres. D. Tomás, D. Gabriel y don Constantino Rodríguez, han hecho un nuevo donativo de 1.000 pesetas para el fondo de que dispone la Junta facultativa de la *Institución*.

Continuación de los señores que se han suscrito para atender al pago de los intereses del préstamo de 15.000 pesetas y alquiler del agua.

	<i>Pesetas.</i>
Excmo. Sr. D. Francisco Silvela.	25
D. Federico Rubio.	50
D. Manuel Pedregal.	25
D. José Piernas y Hurtado.	25
D. Agustín Sardá.	15
D. José María Loredo.	20
D. Rafael Cervera.	25
D. Ricardo Rubio.	25
D. Eusebio Page.	25
Ilmo. Sr. D. Juan Facundo Riaño.	25
D. Juan Uña.	25
D. Rafael Torres Campos.	25
D. Ignacio Bolívar.	25

LIBROS RECIBIDOS.

Atienza (Dr. Antonio).—*Las inundaciones en España. Concierto de caridad en el teatro de la Ópera. Discurso.*—Buenos Aires, Imprenta Comercial, 1891.—Don. del autor. (2052.)

Jiménez de la Espada (Marcos).—*Las islas de las Galápagos.*—Madrid, Imp. de Fortanet, 1892.—Don. del autor. (2053.)

Machado (Antonio).—*Fray Juan Pérez de Marchena. Recuerdo dedicado al ilustre guardián de la Rábida.*—Sevilla, Imp. de Santiagosa.—Don. del autor. (2054.)

CORRESPONDENCIA.

Sr. D. R. B.—*P. del C. F. I. y R. de Las Cortes.*—Recibidas 10 pesetas para pago de la suscripción del año actual.

D. R. G. B.—*Mahón.*—Recibida libranza de 10 pesetas para idem de id. Queda hecha la rectificación que usted interesa.

D. R. G.—*Murcia.*—Idem 5 pesetas para idem de id.

D. E. Z.—*Pontevedra.*—Idem 10 pesetas para idem de id.

D. F. I. E.—*Logroño.*—Idem 10 pesetas para idem de id. Queda hecha la rectificación que desea.

ADVERTENCIA.

Se suplica á los señores suscritores de provincias remitan á la Secretaría de la INSTITUCIÓN (Paseo del Obelisco, 8) el importe del renuevo de su suscripción, con lo cual facilitarán la contabilidad, evitando el recargo acordado para los giros. Se acusa recibo de los pagos por medio del BOLETÍN.