

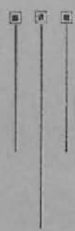
217 CAP 1110

# XII Congreso Geográfico Internacional de Cambridge

por

Juan Carandell

Delegado oficial del Ministerio de Instrucción Pública



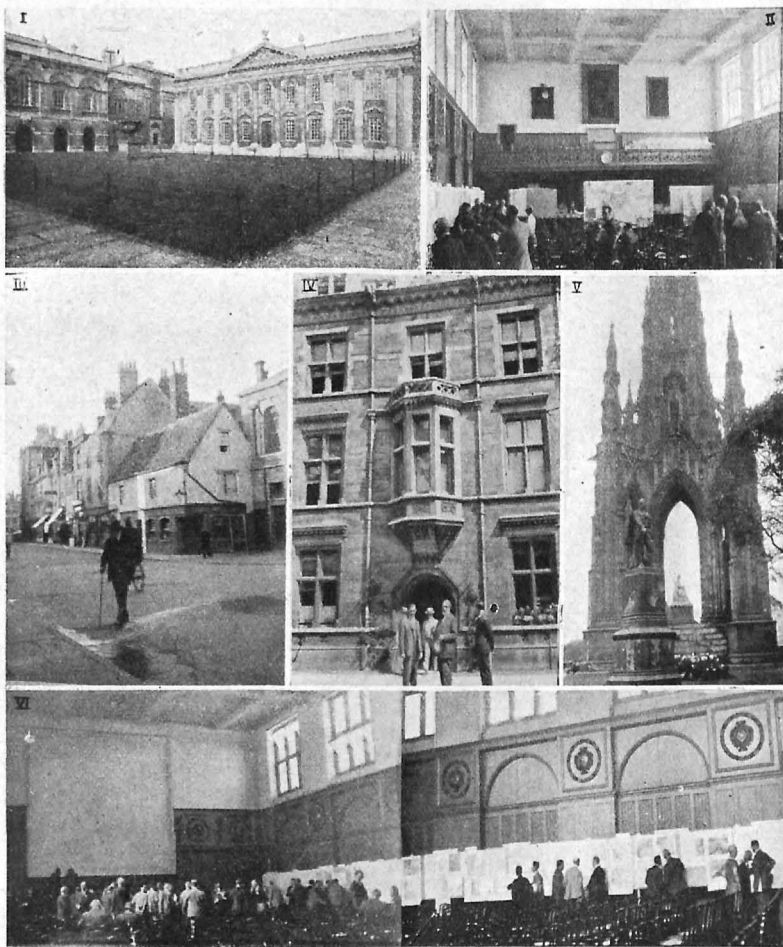
R. 29.743  
BIBLIOTECA  
611765318  
112734652

Tirada aparte de la revista «Ibérica»



IMPRESA REVISTA «IBÉRICA» / PALAU. 3 / APARTADO 143 / BARCELONA

## XII Congreso Geográfico Internacional de Cambridge



I. Palacio del Senado universitario, en el cual tuvo lugar la sesión inaugural del Congreso. II y VI. El Hall de la Art's School después de la sesión preparatoria del Congreso. Exposición de las hojas del mapa del mundo. En el grabado VI junto al grupo de tres personas, a la izquierda, aparece el mapa de España, del cual falta la parte que Portugal no ha terminado. III. La calle de Peas Hill; ejemplo típico de la arquitectura urbana. IV. Tres congresistas españoles: Aranegui y Hernández Pacheco (padre e hijo). V. Edimburgo. Monumento a Walter Scott y estatua de Livingstone.

NOTAS DEL CONGRESO GEOGRÁFICO INTERNACIONAL DE CAMBRIDGE

18-25 JULIO 1928

**Congresistas españoles y extranjeros. Cambridge.** Los «Colleges».—A media mañana, salimos en tren especial de la «King's Cross Station» londinense. En el coche coincidimos todos los españoles y varios franceses y norteamericanos: los Hernández Pacheco, padre e hijo; los De Buen, padre e hijo; el general Gómez Núñez (miembro del Comité internacional); el matrimonio Cifuentes; Ortiz (dos ingenieros geógrafos); Castro, catedrático de la Universidad de Madrid, astrónomo; Aranegui, y el autor de estos artículos.

En otros departamentos van los congresistas franceses De Margerie (que estuvo en Córdoba cuando el Congreso Geológico), De Martonne, Sorre, etc.; y conmigo, en el departamento, el profesor Atwood, de la Universidad de Clark, Massachussets, su señora y su hijo: muy simpáticos y ávidos de conversación con el español, que soy yo, la cual es sostenida durante

todo el viaje. Mientras tanto, vuela el tren por entre campos de centeno y avena y árboles corpulentísimos: robles, olmos, tilos, etc. Y está la vía tan bien construida, tan suaves son los juegos de muelles de los coches, que escribo perfectamente en mi block de notas. ¡Pero es que en Inglaterra se pierde la noción de los relieves! Allí todo es casi tan llano como la palma de la mano.

A mediodía llegamos a Cambridge, que con Oxford constituye uno de los centros universitarios del mundo. Los «Colleges», procedentes de fundaciones antiquísimas (desde el siglo XIII), se cuentan por docenas, y todos son de una esplendidez y suntuosidad arquitectónica tales, que causan verdadero asombro, estupefacción en el visitante continental: Domina el estilo gótico inglés, y aparecen rodeados de grandes praderas y parques, de canales y riachuelos. Cambridge tampoco constituye una urbe maciza; sus plazas extensas y despejadas, frecuentes, dan la sensación de que se vive en el campo, contribuyendo a ello el hecho de poseer jardín casi todas las casas dedicadas a pensiones de estudiantes de uno u otro sexo. Las calles, asfaltadas como las londinenses, y también sin pizca de polvo. Desde nuestra casa, frente al «Park Piece»—antiguos

pastos comunales—, vemos la grácil silueta gótica, puntiaguda, del campanario de la «Roman Catholic Church of Our Lady», la iglesia de Nuestra Señora. Cruzan ante la casa—inflectiblemente oculta bajo

la hiedra—centenares de hombres y mujeres, de todas edades, montando en bicicleta, rápidos; en la guía del artefacto no falta nunca un cestito «ad hoc» para llevar libros, la compra, objetos, etc. Por supuesto, el elemento femenino tocado con sombrero. Las motos son abundantísimas, y no pocas las guiadas por muchachas.



Litoral del Berwickshire. Mar del Norte. Los estratos silúricos, adoptando la dirección caledoniana, se prolongan mar adentro. Estrechísima faja de playa al pie del acantilado. Dibujos obtenidos desde el tren, hacia el E en un viaje a la Depresión central escocesa

Todos los relojes tienen el carillón del «Big Ben» londinense; el de la iglesia católica antes mencionada hace arabescos alrededor del mismo «leit motiv» que el reloj del Parlamento, y además nos regala el oído, todas las mañanas, con melodías que anuncian misa u oración.



Litoral entre Burnmouth y Berwick: península cortada por acantilados. Dibujo tomado desde el tren, hacia el NE

**El Congreso Geográfico: informes, discursos, folletos, mapas;**

**papel de España.**—El Congreso Geográfico Internacional celebra sus sesiones en dos edificios, en los «Colleges» próximos entre sí. El organismo central está en la «Art's School».

Los congresistas—en número de medio millar—somos obsequiados con infinidad de «Reports» o informes de las Comisiones, listas de los congresistas, planos y minutas de excursiones: un ejemplar de la obra «Estudios regionales de la Gran Bretaña», magnífico tomo de 500 páginas, en el que han colaborado 26 geógrafos que han hecho las monografías de las regiones naturales británicas, bajo la inspiración del joven profesor, jefe ya del movimiento geográfico moderno en Inglaterra, Allan G. Ogilvie.

El «Informe de la Comisión del Habitat Rural», presidida por el profesor Demangeon, y en el cual aparecen estudios acerca de Sistemas Agrícolas en la Europa occidental, Geografía del hábitat rural; notas sobre sistemas agrícolas en los países mediterráneos y zonas costeras atlánticas del sudoeste de Europa, con largas alusiones a España, que analizaremos en su día; y notas breves acerca de estos temas, relativas a regiones inglesas.

El «Informe de la Comisión de Terrazas pleistocenas», que preside el profesor español Hernández



Perfil de los Highlands septentrionales obtenido desde algunas estaciones antes de llegar a Edimburgo. Nótese la relativa suavidad de la línea de cielo, atestigüando el carácter de relieve senil que la región septentrional escocesa presenta. Los picos salientes representan «snoutaks», núcleos de rocas que por su dureza resistieron más a la erosión glacial cuaternaria



Pacheco. En él figuran los resúmenes de los trabajos a leer durante el Congreso por los autores de las comunicaciones, y que están distribuidos en los siguientes grupos: cuenca del Mediterráneo, estudio de las terrazas depositadas por los ríos durante las grandes avenidas experimentadas por efecto del deshielo de los glaciares cuaternarios; litoral y ríos de España—objeto de un notable estudio que presenta en español el profesor Hernández Pacheco y que, por fortuna, es de lo mejor que aparece en la Comisión, según opinan todos los extranjeros—; terrazas de las regiones atlánticas francesas; terrazas de las Islas Británicas.

Nosotros tenemos el honor de presentar también una comunicación sobre terrazas del río Piedra, del Cabra, del Salado de Priego y del Guadalmedina.

Otro «rapport» acerca de las «Regiones privadas de drenaje hacia los océanos», acabado estudio de los profesores Martonne y Aufrère, en el que se ponen de manifiesto las relaciones entre la extensión de las áreas continentales en las latitudes medias, el régimen anticiclónico subsiguiente durante el verano, y la aparición del «endoreísmo» (ríos sin salida al mar) y del «areísmo» (ausencia de régimen fluvial). Hay notas relativas a España susceptibles de ampliación.

El plano de la ciudad de Cambridge, preparado ex profeso por el «H. M. Ordnance Survey» en Southampton.

La guía de las excursiones a realizar durante la celebración del Congreso y después de su clausura.

El texto del discurso inaugural del presidente, general Nicola Vachelli (discurso en que tanto se silencia la acción geográfica de España, como se incienza el papel de Inglaterra en el mismo campo científico...).

Un folleto relativo a la historia de los Congresos Geográficos Internacionales.

Los italianos se presentan magníficamente equipados de trabajos y comunicaciones: hasta un príncipe, el duque de Apulia, dará—y dió en correcto inglés—una lectura con proyecciones acerca de la Tripolitania. Véase ahora la lista de folletos presentados por los italianos, respondiendo a una unidad de plan y a una organización que nos causa envidia: «La población vegetal y animal de las altas montañas»; «Exploraciones científicas del mar Rojo»; «El Touring Club italiano y su actividad geográfica» (que es, sencillamente, enorme); dos ejemplares de «La Vita d'Italia e dell'America Latina», magnífica revista mensual del «Touring Club» italiano, mediante la cual realizan una intensísima

propaganda en la América ibérica...; un mapa turístico de los montes Cervino y Rosa, en los Alpes, y mapas del Brasil y Francia, también editados por la gran corporación italiana. Y, también editado por ella, un «Ensayo de Atlas del paisaje italiano», consistente en un folleto, a gran formato, compuesto de escogidas fotografías de paisajes típicos, acompañadas del correspondiente mapa topográfico detallado.

#### Inauguración de las sesiones.

**Secciones.**—La sesión preparatoria tuvo lugar en el Hall de la «Arts School», de cuyas paredes penden los mapas levantados, a idéntica escala y con las mismas tintas, por las naciones adheridas a la Unión Geográfica Internacional. A la satisfacción que nos hemos apuntado por el papel de España en la Comisión de Terrazas cuaternarias, añadimos la que nos causa el ver cuán magníficamente tiradas están nuestras hojas, siguiendo la tradición de pulcritud a que nos tiene acostumbrados el Instituto Geográfico y Catastral español. A primera vista salta la diferencia entre nuestro mapa y otros.

La sesión inaugural es abierta al siguiente día de la llegada, en la Casa del Senado, por el «Vice-Chancellor» de la Universidad de Cambridge. El general Gómez Núñez ocupa un asiento en el estrado, como miembro del Comité. El golpe de vista es magnífico por la abigarrada policromía de las togas doctorales de tantos países. Aficionados los ingleses a las tallas en madera, y poblada Inglaterra de inmensos bosques de robles y otras especies maderables, este salón, como todas las habitaciones de las casas particulares, está rodeado de un zócalo de oscura madera de roble, con sobrias molduras; varios bustos de mármol realzan el prestigio de la madera, destacando sobre ella con nivea blancura.

Durante ocho días funcionan las distintas secciones del Congreso, que son las siguientes: A) de Geografía matemática; B) de Geografía física; C) de Geografía biológica; D) de Geografía histórica; E) de Geografía regional.

De Buen presenta un trabajo sobre el origen de las rías gallegas. Castro lee una documentada comunicación comentando una expedición a San Lorenzo de Nutca en el siglo XVIII.

Reconocemos a varios amigos extranjeros, y hacemos amistad con otros: peruanos, yugoeslavos, rumanos; Lenciewicz, polaco; Fourmarier y Mlle. Lefevre, belgas; Margerie, Martonne, Chaput, franceses; Errera, italiano de origen español; Aitken, in-



Detalle de los escarpes con que los Uplands escoceses meridionales dan frente a la Depresión central, junto a Edimburgo. Influencia de las directrices tectónicas orientadas de NE a SW. Estos escarpes dan frente hacia el NW, a diferencia de los acantilados de la región de Perth que, por pertenecer al sistema de fallas septentrionales a lo largo de las cuales se hundió la zona central, dan frente hacia el SE. El caserío de Edimburgo se reparte entre estos escarpes y las entalladuras intermedias



El puente inclinado de Berwick on Tweed. Ejemplo curioso y raro



Escombreras en la zona hullera entre Edimburgo y Glasgow

glés muy amigo de España; Miss Elsie K. Cook, inglesa; Edward L. Stevenson, yanqui muy conocido en los círculos intelectuales españoles; Jerzy Loth, polaco; Sorre, francés del Rosellón, etc., y finalmente un español (mallorquín) que estudia sánscrito en Cambridge, Juan Mascaró...

Dió también la casualidad de que el papel de España destacase en el Congreso, con motivo de una discusión surgida en la sección de Terrazas cuaternarias: discusión no fruto de la labor científica precisamente, sino nacida con vistas al porvenir, por desear los miembros de una gran nación latina que el número de individuos adscritos a dicha Comisión fuese aumentando con delegados de varias naciones, a lo cual se oponían los congresistas pertenecientes a otra nación, también latina.

Hernández Pacheco se vió, se desecó y se logró para conciliar tendencias, siendo aprobada por aclamación la moción suya, que armonizaba los deseos de unos y otros, acaso

más fruto de nacionalismos exaltados que de fines puramente científicos. Los españoles, para poner paz entre los extranjeros, servimos a maravilla, y además salimos gananciosos, porque en medio de la discusión suena el nombre de nuestro país orlado de alabanzas más o menos sinceras.

Asistimos a varias secciones, según la importancia de las comunicaciones o el prestigio de los ponentes; escuchamos lecturas y conferencias ilustradas con proyecciones: además de la del duque de Apulia, una de Martonne, otra del profesor Johnson y otra de Ogilvie, el simpático profesor de la Universidad de Aberdeen (Escocia): todas ellas han versado sobre Geografía física.

No queremos omitir que el ingeniero cordobés y colaborador de IBÉRICA, don Antonio Carbonell, ha presentado dos trabajos sobre Córdoba y Geografía prehistórico-cordobesa, de alto interés. De él daremos cuenta.

La sesión de clausura acuerda que el próximo Congreso tenga lugar en París; cesa el general Vachelli en el cargo de presidente, y entre una ovación ocupa el elevado sitial el general francés Bourgeois, pasando a ocupar el cargo de secretario general el profesor italiano Filippi. Los polacos, geógrafos de estimabilísima actividad, reivindican otra vez para Varsovia el honor de la próxima reunión internacional, aduciendo razones muy atendibles, pero... no ha lugar por ahora; acaso en París se acuerde que

el otro Congreso se reúna en la capital de Polonia.

**Clasificación por naciones de los trabajos presentados.**— Argentina, 1; Bélgica, 2; Canadá, 1; Checoslovaquia, 3; Dinamarca, 1; Egipto, 5; España, 7; Estados Unidos de N. A., 9; Francia, 14; Grecia, 1; Holanda, 2; Inglaterra, 34 (aproximadamente); Italia, 12 (aproximadamente); Japón, 5; Noruega, 1; Perú, 1; Polonia, 5; Rumanía, 1; Serbia, 1. España ocupa el quinto lugar.

**Clasificación y número de congresistas inscritos.**— Afganistán, 1; África (este), 2; África (oeste), 1; África (sur), 4; Argentina, 5; Australia, 4; Bélgica, 7; Brasil, 2; Canadá, 4; Ceylán, 2; Congo belga, 1; Checoslovaquia, 12; Chile, 2; Dinamarca, 1; Egipto, 14; España, 20; Estados Malayos Federados, 1; Estados Unidos de N. A., 31; Francia, 41; Grecia, 1; Holanda, 3; Inglaterra, 251; Islas Salomón Británicas, 1; Italia, 60; Japón, 17; Marruecos, 4; Mauricio, 1; Méjico, 3; Noruega, 11; Palestina, 2; Perú, 3; Persia, 1;

Polonia, 14; Portugal, 1; Rumania, 4; Serbia, 4; Siam, 2; Sudán, 1; Suecia, 2; Suiza, 3; Turquía, 1. España ocupa el quinto lugar. En la lista final de miembros no aparece inscrita la Real Sociedad Geográfica, ni representación de ella en algún miembro. Creemos es un lapsus de dicha lista. Los miembros españoles han sido, sobre todo, ingenieros geógrafos, de minas, profesores de Escuelas normales, y naturalistas cate-

dráticos de Universidades e Institutos.

**Recepciones.**— Con motivo del Congreso, hemos conocido algunos «Colleges», entre ellos el *Emmanuel College*, los cuales, con el *Sydney College* dieron espléndidas recepciones a los miembros de aquél. Ya que hemos nombrado estos actos, diremos que a las ocho de la tarde fuimos recibidos, en días distintos. Los jardines, cuajados de flores—primavera en Inglaterra—, estaban iluminados al estilo tradicional; largas hileras de vasos de vidrio de distintos colores, con un cabo de vela en el interior, sobre la alfombra de las praderas; árboles copulentes; castaños de Indias, olmos, plátanos, tilos. En los suntuosos comedores góticos, los «luncheons» de rigor, en los cuales, naturalmente, lo que más se parecía al vino era ¡la sidra!

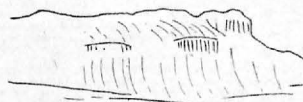
La última recepción, cerrado el Congreso, tuvo efecto en el «St. Johns College», precediéndola un banquete presidido por sir Austen Chamberlain,



Tipo de almiar escocés, levantado sobre un zócalo de madera, cuyas cuatro pequeñas estacas lo aislan del suelo



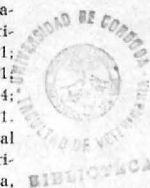
Topografía de los alrededores de Perth, mostrando la calva superficie redondeada y los escarpes dando frente al sur



Trayecto entre Perth y Glenfarg; flanco montañoso modelado por el paso de antigua lengua glaciar. Los escarpes indican directrices tectónicas caledonianas, orientadas NE-SW



Detalle de un Loch junto a Keltie: perfiles «moutonnés» por el casquete glaciar cuaternario, fondo plano ocupado por el loch



ministro de Negocios Extranjeros de S. M. británica. No hubo discursos sino algunas frases de tendencia humorística, en las que fué maestro precisamente el mismo Chamberlain.

**Análisis de trabajos, libros y comunicaciones:** el «Great Britain Essays in Regional Geography». Ogilvie.—Bien merece ahora unas palabras de elogioso comentario el libro «Great Britain Essays in Regional Geography», compuesto por veintiséis autores, con una introducción por E. J. Russell, editado por A. G. Ogilvie, publicado con ocasión del duodécimo Congreso Geográfico Internacional de Cambridge e impreso por la «Cambridge University Press». El tomo, que consta de muy cerca de 500 páginas, 18 cm. por 12 cm., aproximadamente, ha sido regalado a cada uno de los congresistas. El prólogo, del antiguo presidente de la Asociación Geográfica inglesa, consiste en un bosquejo

de la Gran Bretaña geológica, histórica y geográficamente considerada. Siguen luego los estudios monográficos de las 24 regiones más o menos naturales de Inglaterra y Escocia, ilustrados con 54 dibujos; de éstos juzgamos interesantes el bloque-diagrama del drenaje del Wealdico, los que muestran las relaciones entre los emplazamientos

de las ciudades y los ríos y rasgos geológicos; los tres cortes trasversales de los Midlands del sudeste; la distribución del idioma galés; el mapa de la distribución de los tipos raciales en el País de Gales (acaso lo más interesante de todo el volumen, en cuanto a ilustraciones); la región de las industrias cerámicas en el Lancaster; el mapa demostrativo de los cambios litorales, pérdidas de pueblos, en el Holderness y desemboadura del Humber; el de la distribución de la población en el nordeste de Escocia, por el sistema de frecuencia de puntos; y, por último, particularmente los mapas que ilustran la preciosa monografía de Ogilvie sobre la Escocia central, referentes a las divisiones fisiográficas, proporciones entre los diversos cultivos, distribución del ganado vacuno y del lanar, por el sistema de puntos; el mapa de lugares prehistóricos e históricos de la cuenca del Tweed, en los Uplands escoceses meridionales. Un excelente mapa pluviométrico ilustra el primer capítulo del tomo, dedicado al clima de la Gran Bretaña.

Ogilvie se ha reservado el estudio de la Escocia

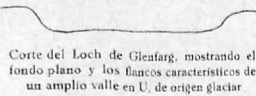
central que nosotros, tomándolo como modelo, extractamos; se refiere a la Depresión escocesa entre los Highlands septentrionales y los Uplands del sur, para lo cual divide el trabajo en dos partes, que llevan estos títulos: «Algunos aspectos de la región» y «Las sub-regiones».

En la primera parte describe la estructura y minerales: direcciones tectónicas, inyecciones ígneas, las cuencas hulleras, en número de tres. Las formas del terreno: varios ciclos de erosión, varias penillanuras; leves superficies planas testigos del movimiento de emergencia postglaciar; dirección de los drenajes y variaciones sufridas por ella. Los ríos en sus relaciones con la agricultura y con las necesidades urbanas. Los suelos y la vegetación: especies arbóreas desaparecidas. Población y sus cambios históricos: pre-céltica (bascos); fortalezas prehistóricas e históricas, castillos medievales, monasterios y su papel en la agricultura y en la cultura en general; reforma, universidades; primitivo predominio comercial y marino del litoral oriental escocés. Trueque por el litoral occidental, eco del comercio con América. Agricultura: oeste húmedo; este algo más seco; en aquél, pastos; al este, cereales.

En la segunda parte de su trabajo, las subregiones, a saber: el Corredor del noroeste de la depresión escocesa; la Península de Fife; el Núcleo central; el Clyde; el Ayreshire; la Franja sudoriental; Lothian, con Edimburgo, centro administrativo, financiero, profesional de Escocia, pero al mismo tiempo también con mucha industria y comercio marítimo.

En las conclusiones, analiza el autor la estructura ferroviaria, en relación con el perfil de la costa y la presencia de las enormes entalladuras del Forth y del Tay. Entran en el valle central, desde el sur, seis ferrocarriles, con 330 trenes diarios. Entre el Clyde y el Forth circulan diariamente más de 310 trenes. Por el puente gigantesco sobre el Forth pasan unos 175 trenes diariamente; por el del Tay, unos 150.

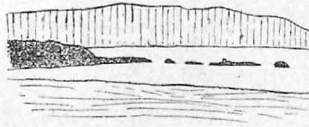
Ogilvie aboga por la pronta construcción del



Corte del Loch de Glenfarg, mostrando el fondo plano y los flancos característicos de un amplio valle en U, de origen glaciar



Detalle de los Highlands escoceses, obtenido entre Bridge Earn y Edimburgo. Línea de cielo ondulada suavemente, atestigüando la erosión glaciar



El Loch Liven, con el Castillo en una de las islas pobladas de bosque, y que pertenecen a la reina María de Escocia. La morfología de las islas atestigua reciente movimiento de emersión, post-cuaternario



Un «edown» inmediato a la ciudad de Newhaven: estratos suavemente plegados (Wealdico), topografía en lomas o cabezos redondeados



Detalle de la costa de Hastings, desde el Canal de la Mancha. Topografía de «edowns», en las margas del Weald

canal desde el Clyde al Forth, para cuyo trazado hay varios proyectos, aprovechando algunos los Lochs: el Lomond, el Long, etc. La importancia de este canal no necesita ponderación, pues acortaría enormemente las distancias marítimas entre Glasgow y Londres, Hull, el Tyne, Dundee, Copenhague y Hamburgo.

Hace consideraciones acerca del aprovechamiento hidráulico para energía electromotriz, y termina con unos comentarios oportunos acerca del hecho de que la crema (*cream*) del pueblo escocés emigre (300000 entre 1921 y 1926), mientras los irlandeses reemplazan esta pérdida o sangría con gentes menos preparadas (el elemento irlandés se calcula alrededor de 700000). En tanto los irlandeses aumentan, la raza escocesa decrece, ocasionando a la larga complicaciones de carácter social.

Nosotros hemos tenido ocasión de contrastar estas últimas consideraciones de Ogilvie, leyendo en Glasgow la prensa con amargas quejas contra la inmigración de las gentes del sur de Irlanda.

**Algunos trabajos científicos presentados.**— Ante todo nos ocuparemos, muy sucintamente, del notable trabajo del profesor Hernández Pacheco, titulado «Los cinco ríos principales de España y sus terrazas», el cual forma parte, con el número 36, de la serie geológica de los trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid.

Editado en papel couché, e ilustrado con 55 láminas, algunas triples, como la del Gállego y la del Ebro en Sástago, el documentado opúsculo compendia los estudios de las terrazas de los grandes ríos peninsulares, deduciéndose la existencia de cuatro terrazas fundamentales, a 10, 30, 60 y 100 m. sobre el actual lecho, con error menor de 10 m. Este hecho, independiente de los rasgos topográfico y estructurales tan varios, como lo son los que la Península Ibérica presenta, induce a afirmar que la formación de las terrazas obedece a una causa común a los grandes ríos españoles; y que esta causa no puede residir en un movimiento general que afectase por igual a todo el territorio, especialmente teniendo en cuenta que, mientras en el litoral cantábrico y gallego han tenido lugar movimientos negativos, en el litoral atlántico meridional ha ocurrido todo lo contrario; en tanto en el Mediterráneo andaluz los movimientos han sido de emersión, en el litoral catalán habrían sido negativos. La causa de las terrazas sería glacial, y admitida ésta, con el profesor Hernández Pacheco, opinamos nosotros que las terrazas se habrían depositado durante los períodos interglaciales como contragolpe de los grandes deshielos productores de regímenes fluviales intensísimos, con fuerza de arrastre enorme y con actividad sedimentaria muy acentuada. El Guadiana es objeto de atenta discusión, dado su régimen especial.

Finaliza el trabajo un capítulo de aplicación práctica para el emplazamiento de las obras hidráulicas, así como desde el punto de vista de la salubridad

pública, como Córdoba, por ejemplo, en relación con los pozos y las filtraciones entre el conglomerado de las terrazas cuaternarias y las arcillas impermeables del mioceno marino.

Otros trabajos sobre terrazas: De la cuenca mediterránea los siguientes: W. F. Hume and O. H. Little, Playas levantadas y terrazas de Egipto; W. M. Flinders Petrie, Cambios de nivel en la costa de Palestina; K. S. Sandford and W. J. Arkell, Terrazas del Nilo en el alto Egipto; Ph. Négris, Les terrasses marines de la Grèce; M. Gortani, Relazioni sui Terrazzi fluviali e marini d'Italia; G. Braun, Der Monte Argentario in Toskana.

Cuenca atlántica francesa: E. Chaput, Les terrasses des régions atlantiques francaises.

Islas Británicas: Henry Dewey, Huellas del cambio de nivel relativo entre tierras y mar en el sur de Inglaterra, desde el período plioceno; W. B. Wright, Playas levantadas de las Islas Británicas; D. Baden Powell, Acerca del equivalente climático de los moluscos de playas levantadas; C. J. Gilbert, Oscilaciones del suelo en Inglaterra al final del neolítico; J. E. Marr, Movimientos post-pliocenos en los alrededores de Cambridge; V. A. Eyles, Niveles de playas levantadas.

Costa del Ayrshire, desde Androssan a Girvan: J. W. Gregory, Una playa levantada en las Hébridas exteriores.

Trabajos relativos a regiones lejanas del Mediterráneo y de los litorales atlánticos europeos: Ch. Depéret, Las terrazas aluviales de dos grandes ríos asiáticos, el Eufrates y el Mékong; F. Dixeu, Movimientos pleistocenos en Sierra Leona; A. V. Kirge, Examen de los cambios de nivel del mar, durante el terciario y el cuaternario del África austral, con especial atención a las huellas en favor de un hundimiento del nivel de los océanos reciente, afectando a todo el globo.

El profesor Gortani deduce que las terrazas italianas, aparte la dificultad que para los estudios de movimientos lentos del suelo ofrece la península de Italia, han sido debidas a la glaciación cuaternaria, con un movimiento en masa del territorio italiano durante un período interglacial.

El profesor Chaput no quiere llegar a conclusiones concretas, a la vista de su interesante estudio acerca de las terrazas marinas y fluviales francesas, por no hallar una coordinación entre unas y otras, tal que sea capaz de establecer relaciones entre movimientos generales del suelo francés y oscilaciones consiguientes en el régimen fluvial y en los ciclos geográficos, manifestando que en el estado actual de los conocimientos las hipótesis no lo son sino en cuanto de trabajo.

Ya el profesor Dewey cree poder afirmar concomitancias entre las oscilaciones glaciales en Inglaterra y los cambios de nivel del mar.

El profesor Wright se muestra muy reservado en sus juicios.

## XII Congreso Geográfico Internacional de Cambridge



I. La biblioteca y el puente de los Suspiros en el St. John's College II. El St. John's College en el que se celebró la última recepción con banquete oficial en honor de los congresistas. III. El Emmanuel College, donde fueron obsequiados los congresistas con una fiesta. IV. Leys School. V. Corpus Christi College. VI. Newnham College



El profesor Baden-Powell traza curiosos mapas representativos de las áreas faunísticas hoy día equivalentes, climáticamente, a la fauna de las playas levantadas en Portland y Barnstaple (Cornualles), midiendo así, de una manera hábil, los desplazamientos hacia el norte o sur, en relación con las oscilaciones térmicas y de salinidad contemporáneas de los movimientos verticales de la costa inglesa.

He aquí ahora un extracto de las conclusiones a que el profesor De Martonne, con el profesor Aufferé, llega en su estudio acerca de «La extensión de las regiones privadas de drenaje hacia el océano».

El areismo y el endoreísmo (falta de drenaje, o drenaje interior) tienen su máxima extensión hacia los trópicos. Ello se explica por la climatología seca en esas regiones, a causa de la especial dinámica atmosférica. El dominio areico es una variante del régimen desértico.

Los desiertos pueden ser absolutos (anhietismo absoluto) y atenuados (caracteres determinados por el relieve y el suelo): ejemplos, el Líbico y el de Humboldt (Sudamérica). Desiertos cálidos, templados y fríos; litorales y continentales; de llanura, de montaña y de cubeta (Great Bassin de los Estados Unidos de N. A., por ejemplo). Desiertos antiguos y desiertos recientes (Líbico, Chileno). El tipo libico vuelve a aparecer en Australia, siendo desconocido en América y en el África austral. Ejemplo de desierto atenuado, el Gran Chaco.

Entre los desiertos templados, no se conoce desierto absoluto, ni litoral ni antiguo. Los desiertos de llanura no se encuentran más que en el interior de las grandes masas continentales, por no llegar a ella las perturbaciones ciclónicas o hacerlo de manera muy atenuada.

Es de particular interés la conquista que desde el cuaternario han realizado los ríos exoreicos, al derivar hacia el océano las cuencas endoreicas que antes no tenían salida al mar: ejemplo, el Níger, el Nilo, el Zambeze, con sus perfiles tan jóvenes todavía (cascadas), el Muluya, el Obi, el Amur, el Hoang-Ho, en Asia, etc. Por el contrario, regiones areicas en el terciario se transformaron en regiones ricas en drenaje fluvial: Mar de Aral, Patagonia, Gobi y Mongolia, desiertos Victoria y Gibson.

He aquí, ahora, un resumen del «Report» de la Comisión del Hábitat Rural. El presidente de la Comisión, profesor Demangeon, presenta una comunicación u orden del día, cuyas conclusiones son éstas: 1.<sup>a</sup> el hábitat rural está estrechamente relacionado en sus orígenes con el sistema de explotación de la tierra; 2.<sup>a</sup> la casa rural aislada es probablemente muy antigua en regiones de tipo predominantemente ganadero, especialmente en lugares donde sólo hay tierra arable en pequeñas porciones dispersas entre bosques, tierras pantanosas, etc.; 3.<sup>a</sup> el caserío compacto implica la existencia, por lo menos en el origen, de alguna forma de cultivo comunal; se encontraría, como rasgo primitivo, prin-

cipalmente en regiones fértiles desde un principio, pero no cubiertas de bosque; 4.<sup>a</sup> no es una prueba bastante la atribución del origen de los caseríos compactos, ni del sistema agrícola de tres hojas, ni ningún otro sistema de cultivo común, a un pueblo determinado, sea el germánico u otro; 5.<sup>a</sup> la aldea compacta, en Francia, parece ser un rasgo muy antiguo, más que la huella de la conquista por los francos. En muchos casos es descendiente, no siempre en el mismo sitio, de la villa romana; y probablemente tiene aún más remotos orígenes.

El profesor Marinelli enumera los casos de población rural esparcida y concentrada en Italia: ejemplos de la esparcida, la Toscana, que a fines de la Edad Media experimentó la división de la propiedad entre los poseedores y los cultivadores (mitad y mitad), constituyéndose los «podere». En la llanura del Po, hay las «corte», agrupaciones de ocho familias, término medio, de «contadini».

Sicilia ofrece huellas del régimen feudal de los siglos XVI y XVIII, con grandes ciudades fundadas en las áreas de gran producción cerealista, ya que el monocultivo no demanda la permanencia en el campo.

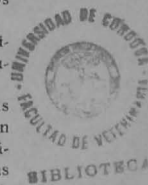
En las zonas italianas influidas por los sistemas modernos y por la energía hidroeléctrica se dan casos de hábitat concentrado y hábitat disperso, según sean católicos o socialistas los elementos directores.

El profesor Fleure hace observaciones notabilísimas acerca de la influencia prehistórica en las agrupaciones rurales inglesas.

Mlle. Lefevre afirma, como consecuencia de sus estudios en Bélgica, que, si bien aparece la dispersión rural en los polders — zonas llanas, húmedas, herbáceas — y la concentración en las claras entre las zonas de bosques, la influencia de los sistemas agrícolas no basta para explicar la distribución del hábitat rural; hay, además, la necesidad de defensa, la topografía, el clima. Para Bélgica es necesario establecer tres tipos de hábitat: el disperso, el aglomerado y el concentrado.

El profesor Bowen presenta un estudio del hábitat rural en el Gales del sudoeste, con excelentes croquis que muestran tipos de dispersión, de concentración en encrucijadas de caminos, y en cinta a lo largo de éstos, y con notas históricas explicativas. Es interesante el tipo de aldea circular, formada alrededor de monumentos megalíticos. Las aldeas en cinta son recientes, propias de zonas mineras.

Después de un cuestionario que presenta el profesor Demangeon, siguen dos estudios sobre comunidades rurales, en Aurigny y en Alderney, con la nota curiosísima de que en la primera de estas islas (Gales) los cultivos son continuos, a base del fertilizante marino en gran escala, y, por tanto, hay allí una aldea aglomerada sin relación alguna con el antiguo sistema de cultivo trienal, Alderney, con terrenos comunales en derredor de St. Annes, hecho que no aparece en las otras islas inglesas del Canal.



Demangeon presenta un notable trabajo intituado «La Géographie de l'Habitat Rural», que exigirá largo comentario.

Harris comunica algunas notas sobre los sistemas agrícolas en los países mediterráneos y en las zonas costeras del sudoeste de Europa, con bien documentada información referente a España, sin olvidar la obra fundamental de Joaquín Costa, «El colectivismo agrario en España», a tal punto que el trabajo de Mr. Harris parece una refundición, modernizada, claro está, del estudio del ilustre aragonés.

Sayce presenta un trabajo acerca de la diseminación y aglomeración de la habitación en el África austral, estudiándolas desde el punto de vista de la colonización, de la topografía y del clima.

Otros estudios aparecen en el Report de Grant sobre los Highlands escoceses, de King acerca de la Geografía del hábitat en el sudoeste del Lancashire en relación con la Geología, y de Leeds acerca de la habitación primitiva en la cuenca del Támesis superior, con mapas históricos desde el neolítico.

En la sección B: Geografía física, fueron leídos asimismo algunos trabajos acerca de terrazas fluviales, de suerte que el profesor Stefanini habló sobre terrazas fluviales y marinas, del África italiana, imposibles de atribuir, dice, a cambios de nivel de base, y sí a cambios climáticos.

En cambio, el profesor Gregory atribuye las playas levantadas escocesas a movimientos locales y no a un descenso general del nivel del mar.

El profesor Valsan estudia las terrazas de la llanura romana, las cuales, perteneciendo a un Pre-Danubio que arrancaba de las Puertas de Hierro, se encuentran cubiertas por depósitos levantinos, lo cual demostraría que la llanura romana está experimentando un movimiento de hundimiento general, confirmado por el desplazamiento de los ríos hacia el este.

Para el profesor Novak las terrazas fluviales de Bohemia estarían controladas por el Elba, colector general hidrográfico del país desde el plioceno, y tales terrazas estarían en conexión con la variedad de los materiales geológicos y con la tectónica del país.

El profesor S. Lenczewicz, distinguido colega y amigo nuestro, en la Universidad de Varsovia, hace un estudio interesante de las terrazas del Vístula medio, en el que aparecen cuatro sistemas de terrazas, coincidiendo con los resultados de las investigaciones en España. La superior está a 45 metros sobre el nivel del río; la inmediata, a 22 metros; estas dos terrazas pertenecen al cuaternario medio, según demuestra la fauna fósil; son, pues, Wurmienses. Corresponden a la II y I terrazas bajas del Ródano, Rhin, Mosela, Loire, Sena. Las dos terrazas inferiores del Vístula están a 10 metros y a 1 m. sobre el actual nivel. Atribuye las terrazas a movimientos verticales del territorio.

El profesor A. Ogilvie dió una conferencia también sobre terrazas de la Bahía Murray, cerca de

Inverness y Elgin, en Escocia; fué un trabajo admirable de exposición y de ilustración, mediante numerosos mapas hipsométricos y florísticos muy cuidados, en relación éstos con la naturaleza del suelo, variable a su vez según la procedencia de los materiales constitutivos de tales terrazas costeras.

En la misma sección de Geografía física el profesor Atwood hace un estudio fisiográfico de las montañas de San Juan, Colorado, haciendo hincapié en la actividad volcánica y glacial, para deducir que desde comienzos del cuaternario existe allí un movimiento general de elevación.

El profesor Rafael de Buen afirma, en su estudio sobre el origen de las rías, que la causa determinante es la misma que la de los fiords noruegos, los glens escoceses y los skiers suecos: perturbación isostática en relación con la extensión y reducción de los escudos glaciales polares.

Es interesante la comunicación del profesor Awar acerca de algunos estudios en la evolución del río Nilo, demostrando que quien ha contribuido a desaguar el lago Victoria y otros ha sido el río precedente del macizo de Abisinia, mediante la erosión regresiva, pues hay huellas de que tal lago fué una cuenca interior cerrada. Se trataría de una verdadera captura y desviación de los cursos fluviales afluentes a dicho lago. Además, el Nilo presenta grandes anomalías, pues su cuenca alta es senil, en tanto que el tramo medio es más bien joven.

El profesor Yamasaki estudia los movimientos bruscos de la corteza en el Japón (1923 y 1927) y los movimientos lentos pero inintermitidos en la provincia litoral de Echigo, donde ha podido apreciar, mediante comparación entre las nivelaciones topográficas de 1894 y 1927, que existen dos bloques montañosos que apoyándose en sendos extremos occidentales van hundándose en sus porciones orientales, en relación con una falla preexistente.

El profesor Aufrère presenta un estudio de las dunas de los desiertos, demostrando que sus direcciones son paralelas y no perpendiculares a la componente principal de los vientos dominantes, y que la distinta orientación que ofrecen las dunas fósiles constituye un dato importante para el estudio de la variación de los climas.

G. Parmentier estudia las condiciones de formación del Maelstrom, o corriente-molino (mael, mill, molino), torbellino que como es bien sabido se forma en las islas Lofoten como resultado del choque de la corriente polar, cuyas aguas se ven obligadas a pasar por el estrecho paso de Tjelsund, dividiéndose en dos en el Vestfjord, y chocando con las corrientes de marea; el torbellino es peligrosísimo cuando a esto se suma una tempestad procedente del noroeste.

El profesor Imamura estudia las plataformas de abrasión a lo largo de la costa del Pacífico en el Japón, concluyendo que la distribución actual de la costa primitiva no ha sido determinada por movi-

mientos eustáticos, sino que la deformación cortical, que ha dado a la antigua línea de costa su situación presente, fué una especie de plegamiento transversal y combinado con fallas, y que en muchos casos la costa levantóse, no como una sustancia rígida, sino como materia plástica.

Fourmarier estudia la red hidrográfica del Congo, destruyendo la idea de un vaciío de un gran lago, y explicando la gran curva que el río africano describe en virtud de una serie de movimientos orogénicos que arrancando del jurásico habrían ido modificando el trazado de dicho río.

**Sección A: Geografía matemática, Servicios, Mapas.** Nos han interesado las siguientes comunicaciones: G. Bognetti, acerca del Atlas internacional que publica el «Touring Club italiano». Cholley, sobre el Atlas fotográfico del Ródano, a base de vistas verticales y vistas oblicuas. Coronel De Lavallette, sobre el empleo de la fotografía aérea para el levantamiento de mapas de reconocimiento en Marruecos. Profesor Romer, acerca del relieve a trazos en la cartografía reciente (Atlante internazionale italiano), procedimiento que el autor condena, lamentando la posibilidad de la formación de una nueva generación de cartografía de esta índole, cuando las curvas hipsométricas cumplen a maravilla sus fines.

**Sección C: Geografía biológica, Distribución de plantas y animales.** Destacamos el trabajo de Uvarov, entomólogo bien conocido en España, y que se titula «Ortópteros de las montañas de la región paleártica». Termófilos los Ortópteros, las especies alpinas son pobres, aunque numerosos los individuos; pertenecen a los Acridídeos y a los Tetigónidos. Prácticamente carecen de alas, los ocelos están reducidos, así como los órganos timpánicos. Alpes: especies propias de Angara, y esparcidas en Europa y Norteamérica a la vez que o después del período glacial. Especies con algunos rasgos mediterráneos, que se intensifican en los Pirineos. En las montañas españolas, poca influencia de Angara, y mucha mediterránea. Las montañas del norte de África, sin presentar fauna de Angara, tienen afinidades alpinas, pero de origen mediterráneo. Es interesantísima la observación referente a las montañas de Asia: la fauna ortoptero-lógica subtropical de tipo indio pobló el centro de Asia antes del levantamiento del Himalaya, siendo parte de ella arrastrada a las grandes altitudes de este al plegarse. Muchas perecieron, pero otras se adaptaron a las nuevas condiciones mesológicas. En las regiones subtropicales asiáticas no hay fauna de Angara.

T. Hopwood afirma que la desecación en el Centro africano, deducida de las faunas fósiles, prosigue.

**Sección D: Geografía humana, Etnografía, Geografía política y económica.** Profesor Yoshitro Nishida, ciudades del Japón estudiadas desde los puntos de vista topográfico y climatológico en cuanto a su distribución. También ciudades cuyo emplazamiento obedece a causas históricas, puntos de penetración

de la civilización occidental. El profesor Sorre, nuestro distinguido colega, trata de la ecología del hombre; particularmente interesante la conclusión VI, en cuanto a que los tres enunciados que explican la vida humana son el medio físico, el medio viviente y, en fin, la resultante, el medio humano.

Desfontaines estudia los tipos de población dispersa en Checoslovaquia, estableciendo que los «Lazy», casas de campo separadas que se encuentran en todos los rincones de difícil acceso, y cuyos habitantes practican una vida pastoril, son de origen netamente rumano, verdaderos enclaves válacos originados por núcleos de pastores que vinieron a conquistar la montaña forestal, y que de nómadas acabaron por ser sedentarios.

El profesor Vahl estudia la distribución de la población en Dinamarca, deduciendo que, a mayor concentración de la propiedad rural, menor densidad de población.

Kolliker presenta un cuadro general de los problemas geográficos que el despertar de la gran República Argentina suscita.

Biasutti, en su estudio acerca de la población rural en Italia, llega a conclusiones análogas a las de la Comisión del hábitat rural, ya expuestas, pues afirma que las grandes aglomeraciones meridionales urbanas son resultado de tierras pobres, grandes propiedades, un solo tipo de cultivo y predominio de trabajadores del campo a jornal; la población rural fragmentada, en el norte, es consecuencia de suelos fértiles, variedad de cosechas, fragmentación del sistema de propiedad (pequeños terratenientes, y a medias y colonos). Pero en muchos sitios de Italia los payeses no quieren vivir aislados de la ciudad, a pesar de darse condiciones agronómicas propicias a la población dispersa.

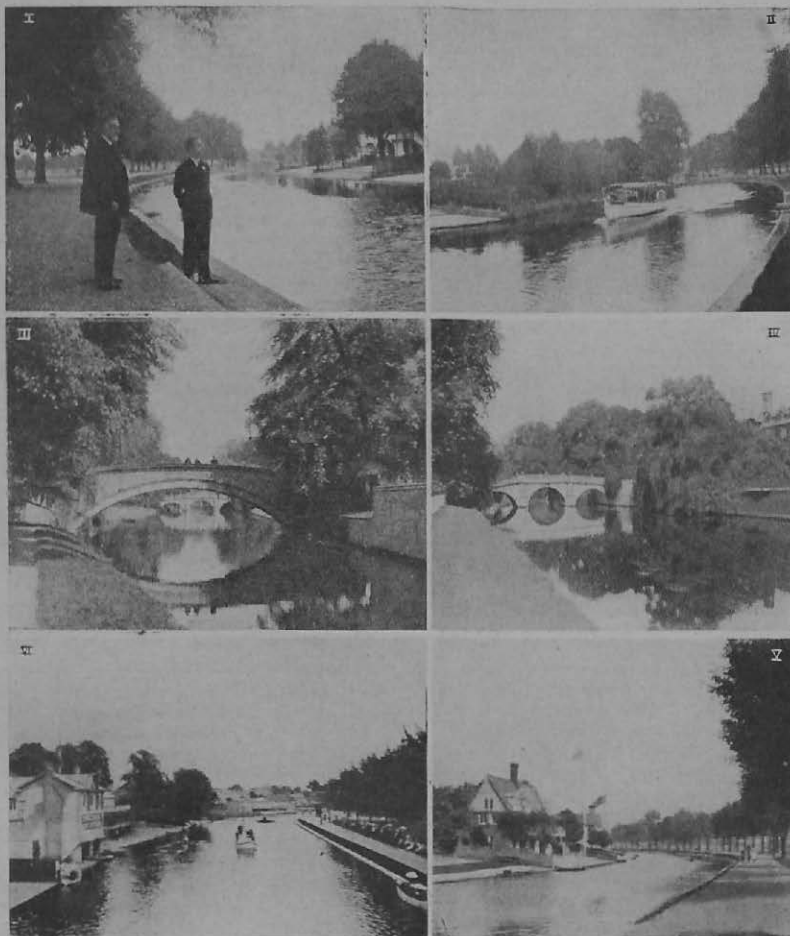
Mille. Fincin estudia el hábitat rural en los Maures, entre Marsella y Niza, a base de pueblos muy aglomerados en las alturas y en las planicies, y de casas de campo aisladas. La vía férrea ejerce gran atracción, vaciándose pueblos y casas alejadas de ella.

G. Hug establece estas conclusiones para el hábitat rural en Egipto: para el aglomerado, la irrigación, la inseguridad política, la organización fiscal (hasta 1812-1813 cada pueblo pertenecía a un solo propietario, que cobraba en especie), el régimen agrario (sin propiedad individual, explotación en grande, de dos hojas). El hábitat disperso no cuenta más de un siglo de existencia: irrigación permanente, seguridad, nacimiento de la propiedad individual y del capitalismo agrario.

El hábitat mixto es la forma a que las dos anteriores tienden, en las zonas de colonización antigua pero con riegos permanentes.

Mille. Lefevre establece tres tipos de hábitat en Bélgica: 1.º dispersión desordenada de las casas; 2.º aglomeración floja, con espacios o separaciones consistentes en campos, landas, bosques; 3.º concentración, en que las casas están totalmente uni-

## XII Congreso Geográfico Internacional de Cambridge



I. Los congresistas españoles E. Hernández-Pacheco y Carandell frente al Club de Regatas de río Grant. II. Vaporcito de turismo en el río Grant. III y IV. El mismo río al deslizarse entre los famosos «Colleges» de Cambridge. V y VI. El río utilizado para los deportes acuáticos por numerosos estudiantes

das, formando núcleos distantes entre sí. En la concentración las casas pueden estar pegadas muro contra muro, o separadas por jardín o huerto.

Malik estudia los trasportes fluviales en Checoeslovaquia, estableciendo un decrecimiento por el Elba y un aumento constante por el Danubio.

La sección E, de Geografía histórica y de Historia de la Geografía, tiene trabajos como los siguientes: Fordham, Los Cassini y su obra cartográfica; Ceberáin, La obra geográfica de los franceses en Oriente desde el siglo XVII al XIX; Almagia, que presenta la Monumenta Cartographica Italiana. Pella-fi, el Mapa Arqueológico de Italia; Almagia, Colecciones sistemáticas de reproducciones de mapas geográficos antiguos de diversas regiones europeas.

Stevenson, Cartografía española primitiva del Nuevo Mundo. El Padrón Real; partiendo del estudio del departamento cartográfico, organizado en 1505 con Américo Vespucci como piloto mayor. Nuevo Padrón en 1514. Cartógrafos eminentes: Morales, Reinel, Ribero, Juan Vespucci. El Padrón de 1536 por Alonso Chaves. Observaciones sobre algunos rasgos de los primitivos mapas españoles y portugueses e importancia de un estudio de los mismos desde el punto de vista histórico. Influencia de los primitivos mapas españoles y portugueses en otras regiones, e importancia de cartógrafos españoles poco conocidos, así como descubrimientos recientes de su labor olvidada largo tiempo.

Komako aboga por la Geografía prehistórica. La sección F acoge los trabajos dedicados a Geografía regional, Educación geográfica, Distribución de información, y Nomenclatura.

Barns presenta un estudio sobre las cuencas del Congo y Kasai. Desio estudia la Morfología de Mar-marica y desierto Líbico, observando en la costa uno o más sistemas de terrazas marinas, cortadas a veces por acantilados. Límite entre la primera región y la segunda, la línea mediterránea displuviática, situada a pocos kilómetros de la costa. La región interior, elevada, es calcárea, con frecuentes depresiones profundas (balte). Cuencas cerradas, a menor nivel que el mar: oasis en ellas. Finalmente, región de dunas continentales, el gran erg líbico. Clima progresivamente árido, por el levantamiento general del país, y alejamiento subsiguiente del mar.

El Sr. Hope Jones estudia el drenaje interior de la región de Collao, en el Perú. Esta área está incluida entre los 66° y 71° de longitud W y los 14° y 20° de latitud S. El autor estudia especialmente la región del Titicaca, que mide 78266 km.<sup>2</sup>, siendo de 8865 km.<sup>2</sup> la extensión del lago.

Estudia las características hidrográficas del inmenso manto lacustre andino; y analiza la civilización de los remotos pobladores, contemporánea o anterior a la de Egipto. Cuando se debió construir la ciudad preincáica de Tiahuanaco, la altitud debía ser menor, para poderse así explicar las condiciones de vida que hoy no se dan de ningún modo. La

actual población no es más que el 10 % de la preexistente, habiendo disminuido notablemente desde la conquista por los españoles.

Parmentier estudia las condiciones del trazado y construcción del ferrocarril de montaña de Bergen a Oslo, cuyas obras comenzaron el año 1878, y que por cierto constituyó en 1914 la única ruta posible entre los aliados y Rusia. La parte montañosa comprende una longitud de vía de 100 km., a más de 1000 m. sobre el mar y a más de 300 m. sobre el límite superior de la vegetación arbórea.

Interesante la comunicación de Filippo de Filippi sobre la Expedición italiana al Asia central en 1913-1914, el cual presenta dos nuevos volúmenes, ocupándose el primero en el estudio de los fósiles y el segundo en la glaciación actual de las vertientes meridionales del Karakorum. Destina otro volumen a Geodesia y estudio de desviaciones de la vertical.

El profesor Atwood, nuestro distinguido amigo, presenta un trabajo intitulado Escuela Graduada de Geografía, en el cual proclama la necesidad de que junto a los geógrafos puros trabajen los economistas, y que los miembros de la institución no tengan que ocuparse más que en trabajos geográficos, suponiéndolos espléndidamente remunerados para poder realizar asimismo trabajos de campo. Tal Escuela debe servir de centro educativo geográfico a las demás instituciones culturales de la región en que radique, centralizando asimismo las publicaciones. «Nada hay—dice—que contribuya más a la diseminación del conocimiento de las distintas regiones del globo; nada, como la Geografía, que facilite mejor la simpatía inteligente entre los pueblos del mundo; nada, como la Geografía, para instaurar las inestimables ventajas económicas y culturales de la cooperación cordial entre los habitantes de la tierra, sustituyendo a las disputas por medio de la fuerza armada».

El coronel Lester Jones ensalza la labor de la Sociedad Geográfica Nacional de los Estados Unidos de N. A., la cual ha contribuido a la exploración polar: expedición Wellman, la del almirante Peary, la que Byrd emprende ahora en el Antártico.

Muy oportuna es la comunicación del doctor Skinas acerca de la contribución metódica de la Geografía escolar, en vista de la realización de los fines de la escuela activa, afirmando que la Geografía, lección educadora, no se limita a enseñar su materia como fin, sino como medio para despertar las fuerzas humanas.

He aquí la distribución de la materia a enseñar en una escuela media: A) Orientación en el país: historia, geografía, superficie en km.<sup>2</sup> Densidad. B) Geografía física. Revisión del desarrollo geológico. Presencia o ausencia de riquezas minerales. Morfología de los mares, de las costas, del país. Ríos (influencia en la civilización humana). Lagos. Clima. C) Geografía biológica. Flora característica del país en sus relaciones con el hombre. Fauna caracteris-

tica. D) Antropogeografía. Cualidades antropológicas (raza, lengua, religión, gobierno). Densidad de las habitaciones (condiciones naturales para la fundación de un hábitat rural). E) Geografía económica. Producción, comercio, comunicaciones.

Juzgamos de una oportunidad indiscutible la comunicación presidencial de la sección de Geografía humana por sir Halford Mackinder, puesto que, después de hacer hincapié en el papel desempeñado por los geógrafos alemanes Humboldt, Ritter, Berg-haus, Peschel, Richthofen y Ratzel en la creación de la Geografía moderna, discute el distinto contenido filosófico del «¿Dónde?» de antaño, al cual debe sustituir el «¿Por qué allí?».

La ordenación de hechos en el mapa, vistos con mirada geográfica, debe compararse con la ordenación de caracteres y rasgos de un rostro vistos artísticamente. En un mapa aparecen armonías que sólo puede apreciar aquél que sienta amor (Filosofía) por los mapas. El autor alude con encomio y veneración al anciano maestro Davis.

Contenido de la Geografía filosófica: 1.º Geografía en el estudio de la distribución de los fenómenos de la superficie terrestre. ¿Qué se entiende por superficie de la Tierra? 2.º ¿Qué debemos entender por distribución de los fenómenos?

Forzados a resumir, copiamos el párrafo final de la comunicación: «En esta era de la aviación y de la telegrafía sin hilos, debe ser cierto que el hombre ya no se encuentra encerrado, bloqueado por obstáculos geográficos, y más verdad aun es que conquista la naturaleza de manera parecida a como lo hace un artista, mediante el conocimiento de las propiedades del material en que trabaja. Es más necesario que nunca que la generación nueva posea hombres y mujeres dotados de un gran poder de imaginación geográfica. La posesión de juicios exactos acerca de los grandes problemas humanos implica precisamente aquel poder de visión sobre ingentes masas de detalle en sus mutuas relaciones, distinguiendo lo que sea tarea del geógrafo ideal y lo que constituya campo de trabajo del historiador ideal, mirando el primero al espacio, y el segundo al tiempo, y ambos considerando que existen sobre la superficie de la tierra».

El coronel Close presenta un breve resumen del origen, historia y trabajos de los congresos geográficos internacionales. El primer Congreso, que debe asociarse a los nombres de Ortelius y Mercator, celebróse en Amberes, el año 1571. Fué un exitazo para los belgas y para la Ciencia geográfica. Destaca la labor organizadora de Ruens, conservador de la biblioteca real de Bruselas. El segundo Congreso se reunió en París, el año 1875. Nombres importantes: Lesseps, Grandidier, Laussedat, Perrier, Germain, Ibáñez (nuestro general), Petermann, Richthofen, Perthes, Struve. El tercer Congreso se efectuó en Venecia, el 1881. Hubo ciertas dificultades de organización. El cuarto Congreso volvió a cele-

brarse en París, el 1889, coincidiendo con la Exposición. Presidencia de Lesseps. Asistentes: Vidal de la Blache, Saussure, Charles Lallemand, etc. Berna fué sede del 5.º Congreso, el año 1891. Penck propone, y se aprueba, el estudio de un gran mapa de la Tierra a la escala de un millón. El coronel Coello es nombrado presidente de la correspondiente comisión. De ella son miembros Richthofen, Supan, Penck, Schrader, Powell, etc. Se elige la proyección policónica. Se reconoce que los procedimientos de enseñanza geográfica alemanes son los mejores. El sexto Congreso se reunió en Londres, el 1895. El presidente, Markham, abre el Congreso con una durísima crítica de la enseñanza geográfica en las universidades de la propia Inglaterra. Aceptación del metro por Inglaterra, para el mapa del mundo; y, recíprocamente, Francia acepta el meridiano de Greenwich. El séptimo Congreso, 1899, presidiólo Richthofen. El octavo Congreso tuvo lugar en Washington y otras ciudades norteamericanas; fué un congreso peripatético, 1904. Presidió Peary. Votóse en favor de la adopción del meridiano inglés para todos los sistemas de tiempo tipo. Asistieron Peary, Walcott, Schrader, Davis, Penck, Arctowski, etc. Elogio fúnebre de Ratzel, fallecido poco antes de la apertura de este Congreso.

El noveno Congreso tuvo lugar en Ginebra, bajo la presidencia de Claparède. Tiene importancia enorme este Congreso, porque fueron resueltas definitivamente las dificultades inherentes a la confección del mapa del mundo, gracias a los esfuerzos de un reducido comité que se reunió a bordo del vaporcito «General Dufour», en el lago Lemán; miembros de tal comité fueron Penck, Close, Davis, Schrader y Shokalski. Sus resoluciones, adoptadas por unanimidad, fueron perfileadas en la Conferencia tenida en el «Foreign Office» de Londres, noviembre 1909. Pronúnciase el Congreso porque la Geografía sea una rama de la Educación (Flahault, Richieri, Davis, Claparède, Brunhes, Chodat, Bruckner y Penck).

El décimo Congreso se reunió en Roma el año 13. Nombres: Nordenskjöld, Locy, Lallemand, Shokalski, Bourgeois, Gortani, la Blache, Penck, Helbronner, Supan, Wagner, Richieri, Cvijic, Bruce, de Margerie, etc. El undécimo celebróse en El Cairo, en 1925. Careció de sentido internacional, por exclusión de los estados centrales.

El señor Close concluye su ojeada retrospectiva, afirmando que el mayor número de resoluciones de estos congresos atañen a los mapas y a la Geografía física. El resultado de estos congresos, como de todos, es, en primer lugar, el conocimiento personal de los miembros interesados en el estudio de cuestiones afines, y en segundo, la adopción de resoluciones de carácter general: meridiano tipo, zonas horarias, mapa internacional del mundo, exploración de las regiones polares, exploración de los océanos, cartografía desconocida del Asia, África y Sudamérica, efecto del medio físico sobre la raza

humana (materia acerca de la cual muy poco sabemos realmente todavía), migraciones, y muchos problemas de Geografía.

**Excursiones efectuadas durante el Congreso:**

A) Ely y Wicken Fen. Terrenos más bajos que el mar. Drenajes. Catedral gótica de Ely. Boulder clay de origen glacial.

B) Geología de la zona caliza al sur de Cambridge. Valles secos en la caliza. Escarpes de la misma. Meseta cubierta con boulder clay. Aguas freáticas.

C) Traveller's Rest Gravel Pit. Estudio de acumulaciones morrénicas de edad musteriense.

D) Marismas de Breckland. Excursión de carácter fitogeográfico.

E y F) Visitas a la catedral de Ely, Close e Hinghambrook.

G) Blakeney Point, al norte de la costa de Norfolk, entre Sheringham y Wells. Fenómenos costeros, vegetación, fauna (especialmente aves).

H) Rocas jurásicas del Northamptonshire. Todo el jurásico y cretácico inferior.

I) Fenland, excursión de carácter ecológico.

J) Breckland y Grimes Graves. Prehistoria del neolítico al bronce. Minas de sílex, explotadas desde el neolítico sin interrupción.

K) Cambridgeshire del sudeste. Pueblos situados al pie de los escarpes mesozoicos—aguas freáticas—y pueblos que radican sobre la tabla caliza. Cerámica romanobritánica. Diques: Flém y Devil, de origen romano y de finalidad poco clara todavía. Calzadas romanas.

L) Audley End. Lugar histórico: abadía de Walden, erigida por el conde de Suffolk, después de haber luchado contra la Armada española.

Después del Congreso, se celebraron las excursiones siguientes:

A) Oxford, Southampton-Londres. Tres días. A lo largo del escarpe de Chiltern, centros industriales y áreas agrícolas. Oxford: «Colleges». Támesis superior. Catedral de Salisbury. «Ordnance Survey Office» de Southampton. Travesía del Weald occidental. Epsom, Londres.

B) Cambridge, Windsor-Salisbury-Winchester-Londres. Tres días. Escarpes de Chiltern. Meseta caliza. Castillo de Windsor. Cuenca londinense. Fisiografía y hábitat de la planicie de Salisbury.

C) Cambridge, comarca de Snowdon—cuencas carboníferas galesas—, regreso por Oxford. Cinco días. Geografía física del país de Gales, cordillera del Snowdon y sus diseciones, los grandes estuarios, historia hidrográfica de Gales, regiones naturales desde el punto de vista humano, cuenca del río Severn, relaciones entre la región pantanosa y el valle, la región industrial. Ciudades: Carnarvon (antiguo castillo), St. David (famosa catedral), Cardiff, Newport, Chepstow.

**Comunicaciones presentadas por españoles.**—Aparte el trabajo del profesor Hernández-Pacheco

y las notas de los señores de Buen y Castro, he aquí algunas comunicaciones presentadas:

J. S. Jiménez, Razones geográficas que justifican la existencia de Albacete: esta capital debe su origen y progreso al hecho de cruzarse en ella las grandes rutas de Castilla a Murcia, Valencia y Andalucía.

Don Pedro Casciaro y Parody justifica la importancia que tuvo Alcaraz en tiempos antiguos, por su posición estratégica en el nudo de comunicaciones entre Andalucía y Levante; posteriormente las rutas se han desplazado de su trazado pretérito, y de ahí la actual decadencia de la una y rica ciudad.

Carbonell y Trillo Figueroa presenta dos trabajos: uno acerca de la influencia de las grandes líneas tectónicas en los rasgos geográficos, como sucede con la falla del Guadalquivir, que separa la formación antigua de Sierra Morena de los terrenos bajos y modernos de la Campiña, estando Córdoba localizada en el contacto entre una y otra; comparación con la situación topográfica de la Córdoba argentina. La otra comunicación se refiere a la importancia de la cuenca del alto Guadiato en los tiempos prehistóricos. Explotaciones de cobre en el Cerro Muriano, que comenzaron precisamente en la edad de este metal. El estaño era llevado de Salamanca, Zamora y Portugal (no de las Islas Británicas, ni de otras regiones del norte, como se ha supuesto). El valle del Guadiato fué el factor geográfico determinante de las comunicaciones romanas entre Córdoba y Mérida.

Los profesores Hernández-Pacheco F., Aranegui y Carandell presentaron comunicaciones relativas a terrazas cuaternarias en diversos ríos españoles; el profesor Hernández-Pacheco (E.), presidente de la Comisión, presentó asimismo otra comunicación sobre terrazas marinas de la Península, ilustrándola con una conferencia sobre el mapa, que fué justamente elogiada. El señor Dantín Cereceda leyó un trabajo acerca de la distribución de la población rural en Galicia.

**Consideraciones finales.**—La aportación española pudo ser mucho mayor, pues existe un núcleo de geógrafos, en el profesorado de escuelas normales y en el grupo de naturalistas, digno de hacer lucidísimo papel en cualquier parte. El que esto escribe pudo llevar varias comunicaciones, aprovechando materiales publicados o inéditos; mas la duda de si asistiría o no al Congreso de Cambridge y la absoluta carencia de datos respecto a la actuación del Comité español, hizo que no se preparase en la medida honrosa que deseaba.

Muy de lamentar es el silencio que en España se ha hecho en torno a este Congreso, desde que se celebró el de El Cairo, a pesar de figurar españoles entre los miembros del Comité internacional y de alguna comisión. Creemos firmemente en la urgencia de organizarse, como hacen los italianos y los franceses, creando en Madrid una especie de oficina

científica que, no sólo sirva para centralizar la labor a presentar en el próximo Congreso de París, sino para remitir a los españoles que cultivan en provincias la Ciencia geográfica normas e índices de temas diversos, que seguramente serán recibidos con agradecimiento y desarrollados con entusiasmo.

Entendemos que se impone por el Gobierno la necesidad de hacer una circular en que se esquematice la organización del próximo Congreso de París, su división en secciones, comisiones, etc.; nombres de los presidentes, condiciones de aceptación de trabajos, requisitos para ser miembro (lo cual no implica necesariamente, claro está, el concurrir), etc.

Es necesario que la única sociedad que en España tenemos, la Real Sociedad Geográfica, o en su defecto la Real Sociedad de Historia Natural se constituya, en comité permanente para preparar labor a presentar en el futuro Congreso parisino. Convendría asociar a esta labor preparatoria el Centro de Estudios Históricos. Esto, aparte el Instituto Geográfico Catastral, cuya actuación cartográfica, geodésica y geofísica no necesita encomios, pudiendo servir de ejemplo para las otras actuaciones geográficas a que se refieren las cuatro restantes secciones en que se divide el trabajo de los congresos geográficos internacionales.

Por último, el Congreso de Cambridge nos da ocasión para insistir en puntos de vista expuestos por nosotros hace ya más de doce años, esto es: que la Geografía, ya que no objeto de una sección especial en los estudios universitarios, debe si constituir un conjunto de estudios no exclusivamente acantonados en la Facultad de Letras, o al menos tal como siguen, a pesar de las reformas. La Geografía debe nutrirse de materias que se estudian en la Facultad de Letras y en la de Ciencias. Bástenos consignar las secciones del Congreso: Astronomía; Cartografía (ciencias, ambas, de base matemática); Geografía física (de base físico-natural); Geografía biológica (base exclusivamente histórico-natural). Las demás secciones si pertenecen ya más de lleno a las Ciencias históricas.

Así como en el doctorado de Letras figura la Antropología, asignatura que también está en el cuadro del doctorado de Ciencias naturales, ¿por qué no hacer lo propio con otras asignaturas y crear, de esta suerte, una verdadera Licenciatura en Ciencias geográficas, desdoblando la actual de Ciencias históricas?

JUAN CARANDELL,

Delegado oficial del Mta. de I. P.

Córdoba.

