

## CRONICA CIENTIFICA Y CULTURAL

### CONGRESO DEL REGADÍO Y DEL DRENAJE

DEL 12 al 17 de abril, en Argel, más de trescientos ingenieros y técnicos, especialistas en problemas de regadío y drenaje, celebraron un Congreso para estudiar los problemas existentes en el mundo de la técnica y la práctica de los cultivos de regadío y de los que promueve el saneamiento de la tierra por el drenaje.

Esta importante manifestación que ha constituido el Segundo Congreso Internacional del Regadío y del Drenaje fué organizado por la Asociación Francesa en representación de una Comisión Internacional, que agrupa a la mayor parte de las Comisiones nacionales que se interesan en problemas de este orden. Entre ellas se cuentan Australia, Ceilán, Egipto, Francia, Unión Francesa, la India, Indonesia, Iraq, Israel, Italia, Japón, Méjico, Países Bajos, Suiza, Siria, Portugal, Tailandia, Reino Unido, Estados Unidos de América y Yugoslavia.

El Congreso se ha prolongado por cuatro viajes de estudios, que han tenido lugar simultáneamente en Argelia, Túnez, Francia y Marruecos. El programa de las visitas a Marruecos ha permitido a más de ochenta congresistas visitar con todo detalle los perímetros modernos de regadío y saneamiento. Así, el 23 de abril los congresistas llegaron a Petitjean, visitando las instalaciones del perímetro de Beth, y particularmente la nueva red, puesta en servicio en 1953, de las tierras altas de Petitjean, así como como las principales obras del sistema de saneamiento de la margen derecha del Sebu. Otras dos jornadas se consagraron a la visita a las instalaciones del Ued el Abid con las presas de Bin-el-Uidane y de Ait-Uarda, la galería de Tazerkunt y la fábrica de Afurer, así como las instalaciones hidráulicas de la llanura de Tadla en su parte septentrional (Beni-Amir) y meridional (Beni-Mussa).

## LA ENSEÑANZA EN LA UNIÓN SUDAFRICANA

El South African College, establecido en 1829 en Cape Town, fué el origen de su actual Universidad. En 1864 inauguró una escuela, que posteriormente se convirtió en la Universidad de Stellenbosch. Después de la unificación de 1910, cada provincia posee su sistema propio, aunque en la práctica no existen muchas diferencias entre ellos, y están adaptados a las necesidades de la población. Los Colegios Universitarios de Cape Town y Stellenbosch son actualmente instituciones independientes, mientras que los restantes son Colegios de la Universidad de Sudáfrica. Cuando alcanzan su desarrollo obtienen estatuto universitario. Así, el Witwatersrand, en 1922; la Universidad de Pretoria, en 1930; la de Natal, en 1949; la del Estado Libre de Orange, en 1950, y las de Potchefstroom y Rhodes, en 1951. A estas Universidades se han agregado las Facultades necesarias para la formación de los alumnos en distintas disciplinas. Fort-Hare, en El Cabo, es un Colegio Universitario dedicado exclusivamente a los estudiantes no europeos, que anualmente otorga diplomas a un centenar de alumnos de diversas profesiones. El Wentworth College, afiliado a la Universidad de Natal, es la Escuela de Medicina para los no europeos, principalmente nativos e hindúes. Estos últimos estudian también en el Sastri College, y los nativos pueden graduarse en Medicina y otros estudios en la Witwatersrand University.

## DEFENSA Y RESTAURACIÓN DE LOS SUELOS EN ARGELIA

El programa especial de trabajos de defensa y restauración de los suelos ha sido el objeto de una decisión de 26 de marzo de 1954. Tiene por objeto permitir a los agricultores financiar la parte que les corresponde, aparte de las ventajas y facilidades ya previstas por el Decreto de 2 de mayo de 1952, en los trabajos de la D. R. S., emprendidas, a su petición, en el exterior de los perímetros clasificados, así como ayudar a las cooperativas agrícolas que participan en estos trabajos. Los trabajos a emprender consisten esencialmente en la creación de bancales en las condiciones fijadas por los servicios técnicos.

Deben recubrir una superficie correspondiente a un conjunto de tierras sujetas a la erosión, perteneciente al explotador o al arrendatario que posea el conforme del propietario. Estos préstamos se destinan: a los particulares, para la elaboración de banales y a atender los gastos de mantenimiento y consolidación durante una duración de dos años, así como a verificar plantaciones arbustivas; y a las sociedades de previsión o cooperativas que tengan por fin la prestación de servicios necesarios a estos fines.

#### XXVI CONGRESO DE ABOGADOS DE FRANCIA Y UNIÓN FRANCESA

Se ha verificado en Marruecos, del 13 al 21 de abril. La sesión de apertura fué presidida por M. Hutin, secretario general del Protectorado. El 14, los congresistas marcharon a Marrakech, donde fueron recibidos en delegación por el bajá El Glai. El 17 de abril, los congresistas fueron recibidos por el Residente General, quien les hizo un resumen de los problemas jurídicos marroquíes. Se celebraron las sesiones de trabajo en el Palacio de Justicia, bajo la presidencia del Presidente Knoerzer y de M. Mayras, asesor jurídico del Protectorado. Abandonaron Marruecos el día 21 a bordo del «Djenne».

#### NUEVO ATLAS DE AFRICA

Bajo el patronato de la Comisión de Cooperación Técnica en Africa Subsahariana, se está elaborando un atlas climatológico de Africa. El material necesario, la compilación, preparación del texto y la edición están a cargo de un grupo especializado, que trabaja en la Universidad de Witwatersrand, bajo la dirección del Dr. Stanley Jackson.

La edición de este atlas se debe a una propuesta hecha por la delegación de Africa del Sur en la primera sesión de la Asociación Regional Africana de la Organización Meteorológica Mundial, de reciente fundación, que se reunió en Tananarive en enero del pasado año, en la cual se reconoció la necesidad de un atlas climatológico para el

estudio de los problemas de la producción de alimentos y agricultura, control de enfermedades de seres humanos y animales, repoblación y cálculo de los recursos estratégicos del Continente.

#### INVESTIGACIONES PESQUERAS EN AFRICA ORIENTAL

La «East African Fisheries Research Organization» viene realizando intensas investigaciones, que han permitido lograr importantes avances en el conocimiento de los factores que determinan la fertilidad de los lagos tropicales y de los peces que viven en ellos. Una comparación entre la productividad de lagunas de superficies similares ha demostrado que algunas son más productivas que otras. Por ejemplo, las lagunas Malagarasi son mucho más fértiles que las Kyoga. Un factor que determina la alta productividad de las Malagarasi parece ser la presencia de ciertos peces herbívoros y roedores de detritus. Después de intensas investigaciones, se ha recomendado la introducción de esos peces en el Kyoga como experimento en gran escala.

Otros informes han establecido que las algas verdeazuladas no son digeridas por *Tilapia*. Esos datos fueron obtenidos del lago Victoria y lago George. Durante los experimentos de laboratorio con cultivos de algas se comprobó que en las aguas con alta proporción de sodio a calcio crecen formas de algas verdeazuladas diferentes a la normal, con las paredes celulares más permeables y, presumiblemente, más digeribles. Los últimos estudios realizados en el lago Rodolfo muestran que la *T. nilotica* digiere las especies de algas verdeazuladas que existen en el lago. Estos peces alcanzan un gran tamaño, excediendo de las veinte libras de peso. Como las aguas del lago Rodolfo tienen elevada proporción de sodio a calcio, parece deducirse que existe una relación entre estas dos líneas independientes de investigación. Se han efectuado considerables avances en el estudio de la taxonomía de *Haplochromis* y *Tilapia*, así como en la fauna de gasterópodos. El análisis de las estadísticas proporcionadas por las pesquerías del lago Victoria arroja mucha luz sobre los hábitos y movimientos de *Tilapia*. Se ha desarrollado una nueva técnica para determinar las deficiencias químicas de las aguas lacustres, utilizando cultivos de algas como

indicadores. Como resultado de las recomendaciones del Organismo, se ha creado una nueva compañía, bajo la égida del U. D. C., para desarrollar una pesquería para el *Mormyrus* en el lago Victoria.

#### LA ESCUELA DE HORTICULTURA DE MEQUINEZ

El Residente General de Francia en Marruecos inauguró el 25 de marzo este nuevo Centro, destinado a formar especialistas en la agricultura y los cultivos hortícolas. La modernización de la agricultura y el desarrollo de los perímetros de regadío, donde tales cultivos ocupan un lugar importante, reclaman imperiosamente un número considerable de técnicos. Está destinada a proporcionar enseñanzas a jóvenes franceses y marroquíes de 17 a 18 años. La enseñanza será simultáneamente teórica y práctica en el primer curso. Posteriormente dará ocasión a los alumnos de familiarizarse con sus futuras responsabilidades. Para completar la acción docente de esta Escuela, se prevé la inauguración de otros establecimientos dependientes de la Dirección de Agricultura y de ciertos perímetros de regadío en Beni Amir y en el Sus.

#### ESTUDIOS SOBRE LA GANADERÍA EN LA GUINEA PORTUGUESA

Investigadores adscritos a los Servicios de Ganadería han verificado recientes encuestas de tipo social para determinar aspectos de gran interés. Las conclusiones demuestran que el mayor contingente de bovinos muertos en las circunscripciones de Cacheu y de Mansoa, en relación con el resto de la Colonia, proviene del elevado número de animales sacrificados durante las ceremonias fúnebres, en que los bovinos abatidos representan para los indígenas, en particular manjacos y balantes, el coeficiente máximo de consideración social. Estas mortandades exageradas, unidas a la resistencia de los indígenas a vender para consumo el ganado, que guardan casi exclusivamente con aquella finalidad, provocan serios inconvenientes para la economía pecuaria guineense, dificultando, en especial, el abastecimiento regular en los centros consumidores. Para remediar esta situación, provo-

cada por las matanzas indiscriminadas en los funerales indígenas, se opina que deben adoptarse las siguientes medidas:

a) Fijar el número máximo de animales que pueden sacrificarse en tales funerales.

b) Aumentar los impuestos de las licencias para esas matanzas.

c) Establecer la obligación del abastecimiento de reses a los mataderos en un porcentaje definido sobre el número de animales muertos en los funerales.

#### INVESTIGACIONES VETERINARIAS EN LA UNIÓN SUDAFRICANA

En el Congreso Veterinario de Onderstepoort, el profesor W. O. Neitz hizo público el resultado de siete años de incansables investigaciones, coronadas por el éxito, hasta el punto de conseguir curar esa auténtica plaga, transmitida por la garrapata, y que tantas destrucciones ha causado en el ganado, tanto en Africa del Sur y Central como en la Costa Oriental, donde se la conoce con el nombre de *East Coast Fever*. Ha demostrado, también, cómo puede lograrse la inmunidad del ganado. Su método se funda en el ataque al parásito *Theileria*. El Dr. Neitz espera llegar a eliminar los últimos obstáculos que de momento impiden la cura total de la *East Coast Fever*, que afecta al ganado del Mediterráneo, Norte de Africa y de Asia Menor, ya que en la actualidad son inevitables las cuarentenas, siempre costosas, los baños del ganado y el sacrificio de las reses afectadas. Consegue tratar y curar a aquellos animales que presentan los primeros síntomas de la enfermedad (temperaturas elevadas), administrándoles inyecciones de plasmocin y de aureomicina, a partir del primer día en que la fiebre se manifiesta.

#### REPOBLACIÓN FORESTAL EN BASUTOLAND Y SWAZILAND

Mediante un crédito de 122.000 libras esterlinas, el Colonial Development and Welfare Fund ha proseguido las tareas señaladas por los Departamentos técnicos que investigan un equilibrio agro-silvo-pas-

toral que permita la conservación del suelo. Persistiendo en el plan adoptado se han comenzado nuevos trabajos. Durante el año han sido protegidas por terrazas 31.000 acres en las llanuras y otros 71.000 en las montañas. En Swaziland, en el transcurso del pasado año, la Peak Timbres Ltd., que posee aproximadamente 75.000 acres, de los cuales 60.000 se consideran aptos para la reforestación, han plantado 10.000 acres principalmente de *Pinus patula*, que crece rápidamente, hasta tal punto que las plantaciones más antiguas de la Compañía, que datan de cinco años, son similares a las que poseen cuarenta años en la Unión Sudafricana.

#### MUSEOS Y PINACOTECAS DE NATAL

Cuenta Durban con un moderno museo que contiene una amplia y selecta colección de ejemplares de Historia Natural. Sus fondos de mamíferos y aves sudafricanas es excepcional. Asimismo exhibe el más completo esqueleto conocido del extinguido Dodo de las islas Mauricio. La Galería de Arte de Durban alberga las obras de los más representativos artistas contemporáneos extranjeros y surafricanos, tales como Brangwyn, Orpen, Clausens, Latour, Lewis, Utrillo, Senèque, Pierneef, Wenning, etc.

El Museo de Pietermaritzburg está también especializado en la Historia Natural del Natal, que es distinta a la del resto de la Unión. Contiene importantes colecciones entomológicas y micológicas, así como un completo muestrario etnológico relativo a los zulús y otras razas nativas. En dicha capital se halla instalado también el Noortrekker Museum, que recuerda los sufrimientos padecidos a manos del rey zulú Dingaan. La Pietermaritzburg Art Gallery contiene más de 300 obras de relieve, entre ellas Orpens, Constables, Corot, etc.

#### LA ENSEÑANZA EN EL AFRICA OCCIDENTAL BRITÁNICA

Hasta 1948 los estudios universitarios para los nativos de estos países significaban un desplazamiento a la Gran Bretaña o a los Estados Unidos. Por lo cual escogían, generalmente, carreras mejor remun-

neradas que la del profesorado. Los únicos estudiantes que podían graduarse sin marchar a Ultramar eran los de las clases de ingeniería en Achimota, los alumnos de medicina en Yaba (Nigeria), que podían obtener un diploma local, y los estudiantes del centenario Fourah-Bay College, en Sierra Leona, donde, desde hace muchos años, se expedían títulos de Artes, Comercio y Teología de la Universidad de Durham.

El año 1948 presidió un acontecimiento histórico en la educación africana, cual fué la apertura de Colegios Universitarios propios en Nigeria y Costa de Oro. Ambos Colegios, el primero en Ibadan y el segundo cerca de Achimota, están en relación especial con la Universidad de Londres, y los estudiantes pueden obtener grados de Londres en el Africa Occidental.

Más de un millón y medio de libras fué consignado por el Colonial Development and Welfare Fund para la edificación del Colegio de Ibadan, y la contribución del Colegio de Nigeria para el mismo fin no fué menor. El Gobierno de la Costa de Oro ha destinado dos millones de libras para la construcción de su Colegio Universitario, cantidad totalmente invertida, así como medio millón de los fondos del Colonial Development and Welfare.

El nivel de vida e instalaciones de estos Colegios se considera igual al de las mejores Universidades de cualquier país. Atienden con especial interés a las enseñanzas de importancia para Africa. Así, Ibadan tiene sus escuelas de agricultura, silvicultura y veterinaria. El Cocoa Marketing Board ha hecho donación a ambos Colegios de un millón de libras para atender sus fines docentes, y los cultivadores de cacao de la Costa de Oro han entregado otros dos millones para su Colegio Universitario.

La educación técnica en Nigeria y Costa de Oro es facilitada por los Colegios Coloniales de Artes, Ciencias y Tecnología, que forman profesionalmente a grandes masas de la juventud nativa.

## LOS SERVICIOS HIDRÁULICOS EN TÚNEZ

La investigación y la explotación de las aguas subterráneas constituye el objeto de una ciencia que obedece a leyes y métodos propios. En los últimos veinte años esta ciencia ha evolucionado profun-



damente. El esfuerzo de los técnicos se ejerce en particular intensidad en los países en que el agua es más necesaria y, por ello, en los que tiene un valor económico y social inestimable.

Con su árido clima, Túnez tiene especial necesidad de explotar todos sus recursos hidráulicos. Con este fin se creó el Inventario de Recursos Hidráulicos. El método empleado en la tarea consiste en estudiar sistemática y progresivamente todo el conjunto del territorio de manera que permita precisar con detalle las estructuras geológicas, establecer un catálogo de las puntas de agua existentes (situación, naturaleza, caudal, identificación), experimentar los recursos disponibles en las estructuras geológicas señaladas por la prospección, conservar y archivar los estudios llevados a cabo y difundir los resultados mediante la edición de mapas y folletos. Creado en 1926, este Servicio del Inventario de los Recursos Hidráulicos, comprende:

Una Sección de Estudios Hidrogeológicos.

Un catálogo de aguas (archivo y divulgación de los resultados).

Un laboratorio de Química.

Un servicio de sondeos.

Una oficina de estudios técnicos.

Una sección especial encargada de los estudios científicos que tengan por objetivo la utilización de las aguas, especialmente en materia agrícola.

Se calcula que la prospección completa del territorio, si se lleva a efecto con el ritmo actual, finalizará en un plazo de ocho a diez años. Los resultados más espectaculares han sido los siguientes:

Alimentación en agua de la región de Túnez por medio de las perforaciones de Yledia (1932-1941) y de Manguba (1948).

Desarrollo de los oasis de Djerid (Tozeur), de Nefzaua (Kebili et Duj), verificados sin descanso a partir de 1929.

Capturas de Gafsa (1949), Kasserine (1942) y Habjeb-el-Ayun (1942).

Prospección de la llanura de Kairuan (1932-1946).

Sondeos de Sfax y de Kerkennahs (1951).

JULIO COLA ALBERICH