

gos de 1525 y hasta de 1439, conservados á costa de grandes gastos é infinitas precauciones. En las diferentes provincias, los precios variaban frecuentemente desde la unidad al décuplo, y más aún; en 1197 se vendió el trigo dieciséis veces más caro en el Cotentin que en el país de Auge; reduciendo las monedas y las medidas á las de nuestros días, resulta que los precios del hectolitro de trigo oscilaban entre 87 céntimos cerca de Evreux y 43 frs. 50 cerca de Estrasburgo. Por esa causa el hambre era un visitador constante, esperado, siempre presente en algunas partes de Europa, acogido siempre con la resignación debida al inevitable destino¹.

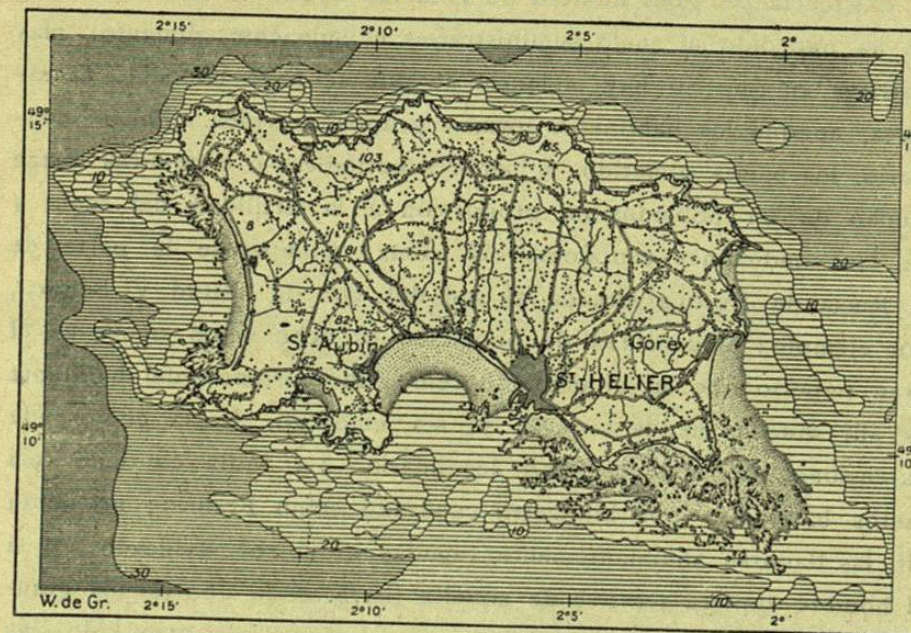
De tal modo dominaba á las imaginaciones populares el miedo á la falta de pan, en la época que las vías oceánicas y continentales no estaban ampliamente abiertas en todos sentidos, que se detenía con cualquier motivo el comercio de exportación de cereales: al menor indicio de escasez, hasta se suprimían los transportes de pueblo á pueblo, y con frecuencia se llegaba hasta el robo de los trigos ante el temor, frecuentemente justificado, de que fuesen monopolizados por los grandes propietarios, los recaudadores de impuestos ó los mismos reyes.

En diversas ocasiones se presentaban profetas de desgracia anunciando que la imprevisión del hombre tendría por resultado cosechas insuficientes, y como consecuencia la debilidad, la ruina y la muerte de la humanidad. Á mediados del siglo XIX, el químico Liebig predecía el empobrecimiento gradual de todos los cultivos por la desaparición de las sales de potasa y otras que los ríos llevan al mar y no vuelven á la tierra. Cincuenta años después, en 1898, ante la Asociación Británica de las Ciencias reunida en Bristol, otro químico y físico, Crookes, proclamó que faltarían tierras para el cultivo del trigo, que el nitrato de sosa se agotaría antes de 1930, que el único medio de evitar definitivamente el hambre universal consiste en la producción artificial de esa sal. Pero esos gritos de alarma no han impedido el aumento del número de hombres, ni para ellos han escaseado los alimentos necesarios, prescindiendo de la miseria de los hambrientos por causas sociales, tal vez en vía de disminu-

¹ G. d'Avenel, *Paysans et ouvriers depuis sept siècles*.

ción. Por lo demás, si el género humano, dejando á un lado otros asuntos, se ocupara de aumentar metódicamente los productos de la tierra y de no dejar nada á la casualidad, ¡cuántas obras emprendidas podrían terminarse, cuántos conocimientos positivos podrían aplicarse á la práctica, cuántos progresos se realizarían! Utilizando el agua

N.º 568. Jersey, país que se basta á sí mismo.



1 : 225 000

0 1 2 3 6 9 12 Kil.

La isla de Jersey tiene una superficie de 116 kilómetros cuadrados y 52,796 habitantes, en disminución de unos 4,000 desde 1871. La densidad kilométrica es de 452. La de Guernesey alcanza 800 — 40,777 habitantes repartidos sobre 5,106 hectáreas — y la población aumenta de año en año.

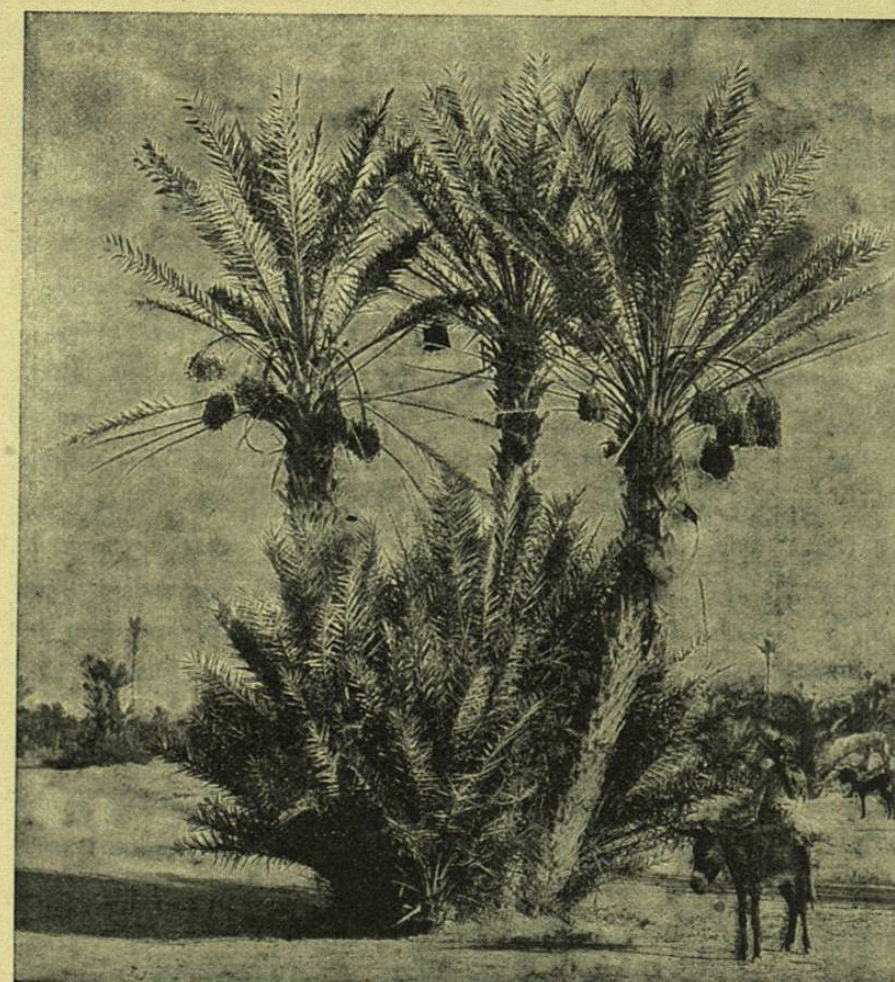
de todos los ríos que se pierden en el Océano, recogiendo cuidadosamente los elementos descompuestos que vuelven al gran todo, cultivando regularmente los terrenos eriales ó mal cultivados, se aumentaría la producción con cosechas anuales de maravillosa abundancia. Pero suponiendo que durante cierto tiempo no haga progresos la agricultura en la aplicación de los procedimientos científicos y no tome carácter más intenso; así y todo el conjunto de las cosechas bastaría para alimentar ampliamente á todos los hombres, á con-

dición naturalmente de que esos productos fuesen repartidos y empleados de una manera equitativa. Tomando la situación agrícola tal cual es actualmente, se puede afirmar que la tierra produce lo suficiente para todo el mundo y que cada uno puede comer hasta saciarse.

Además, tenemos la demostración de los hechos. Hasta ahora la existencia de gran número de hombres sobre un territorio dado no ha impedido al suelo suministrarles el suficiente alimento. Hay distritos en que no hay memoria de que se haya conocido la escasez, aunque los habitantes formen grupos nutridos. Por el contrario, los países sometidos á hambres periódicas ó endémicas distan mucho de ser poblados en proporción á la fertilidad del suelo y de las condiciones ventajosas del clima. Compárese la parte de la Rusia de Europa situada al sud del 60° de latitud y Bélgica, por ejemplo: la densidad de población es ocho veces menor en el gran imperio que en el pequeño reino; la existencia del habitante es allí mucho menos segura, y, sin embargo, Rusia comprende extensiones de una fertilidad legendaria. La India contiene casi tantos habitantes por kilómetro cuadrado como Francia; no faltan allí las llanuras abundantemente regadas ni el sol vivificador, y si el hombre supiera servirse de aquella tierra, sería uno de los grandes centros de provisión del globo. Tomemos, de otro lado, las islas Normandas, país que se basta evidentemente á sí mismo, que goza de un clima privilegiado y que no es excepcional en la Europa atlántica. Si los insulares reciben del exterior géneros coloniales desde las especias hasta las bananas, si importan carne y harina, sus granjas suministran leche, manteca, queso, volatería y huevos en tal cantidad, que el pequeño archipiélago constituye un complemento importante para la alimentación de la metrópoli inglesa; además Inglaterra importa gran número de vacas lecheras procedentes de Jersey y de Guernesey; por último, esas islas se dedican á la industria de las primicias, y en invernaderos que cubren hectáreas anticipan legumbres y frutas que se venden en Londres al principio del invierno. En valor y hasta en peso, el balance de los productos entrados y salidos resulta en ventaja del cultivo local, y, no obstante, la población específica alcanza en Guernesey ocho

habitantes por hectárea, cifra únicamente excedida en nuestras estadísticas por la de la isla Tsung-ming.

A priori, pues, podría evitarse entrar en el detalle de las cifras por categorías de alimentos: las escaseces no proceden de una



DATILERA EN BISKRA

Cl. J. Kuhn, París.

negativa del suelo, ni de un número excesivo de participantes en el banquete de la vida, sino que deben atribuirse al solo hecho de que el trabajador no tiene acceso á la tierra. Sin embargo, no es malo ver que la misma demostración resulta del estudio de las cifras.

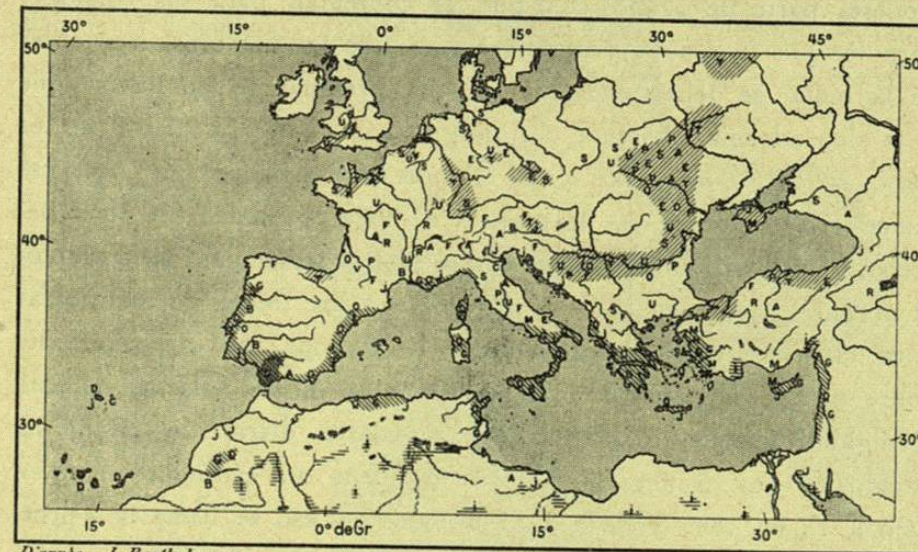
Es imposible indudablemente calcular con exactitud la cantidad de alimentos que recogen todos los agricultores de ambos mundos,

porque las estadísticas no se forman regularmente en todos los países de producción, y no son comparables entre sí en todos sus detalles; pero los informes anuales recogidos por los especialistas que se ocupan del comercio de cereales, comprobados y discutidos por los industriales inspirados por intereses opuestos, permiten llegar á una gran aproximación de la verdad. Casi se conoce la cantidad de cereales y de otros géneros alimenticios que pasan cada año por los mercados de los países que abarca el comercio general del mundo civilizado; en cuanto á las otras comarcas, cuyos habitantes viven todavía apartados del tráfico internacional, es inútil ocuparse en una estadística colectiva, puesto que pertenecen á un período histórico anterior al nuestro. Pero á partir del presente, el testimonio de las cifras es indiscutible: hasta es de tal evidencia, que ha cesado de emplearse el argumento antes más frecuentemente opuesto á los «utopistas», á los «visionarios» que sueñan con el goce equitativo de los bienes de la tierra por todos los hombres. Ya no se dice acerca de la falta de pan: «Puesto que no hay pan para todos, será preciso que los pobres no lo coman». No; ya nadie ignora que hay trigo suficiente para todos, y se ha recurrido á un argumento de segundo orden, que cada cual ha oído mil veces: «Pero ¿á quién reserváis en vuestra sociedad el Sauterne y el Clos-Vougeot?»

Comencemos por los cereales, el elemento principal de la alimentación. La producción media del trigo en Europa, en el Nuevo Mundo, en la China septentrional, en la India y en algunas colonias africanas, tales como la Argelia y el Africa austral, pasa de mil millones de hectolitros. El número de hombres que comen pan de trigo es una minoría, que no excede de 300 millones de individuos; si todo el trigo se transformara en harina, daría más de 80,000 millones de kilogramos, ó sea más de 600 gramos de pan diarios por cabeza, lo que resulta inferior al término medio de la alimentación normal para los comedores exclusivos de pan, relativamente escasos, pero muy superior á la proporción de pan consumido por el civilizado de Europa ó de América. Á la producción del trigo ha de unirse la de otros cereales que sirven á la fabricación del pan y forman parte de la alimentación de las poblaciones de origen

europeo y de los negros americanos que se han adaptado á las costumbres de los blancos. El centeno, la cebada, la avena, el maíz y otros granos, aparte del arroz, que entran en la alimentación del hombre y de los animales, suministran una cosecha media muy superior á dos mil millones de hectolitros: es una enorme cantidad de substancia nutritiva, más de la mitad destinada á la fabri-

N.º 569. Frutas en Europa.



D'après J. Bartholomew.

1 : 50 000 000

0 1000 2000 3000 Kil.

Bananas, dátiles, naranjas y manzanas están indicadas por rayados de sentidos diferentes.

A. Albarricoques.	E. Cerezas.	I. Dátiles.	M. Granadas.	Q. Naranjas.	U. Ciruelas.
B. Almedras.	F. Castañas.	J. Higos.	N. Grosellas.	R. Melocotones.	V. Uvas.
C. Ananas.	G. Limones.	K. Fresas.	O. Avellanas.	S. Peras.	X. Pasas.
D. Bananas.	H. Membrillos.	L. Frambuesas.	P. Nueces.	T. Manzanas.	

cación de pan y otros comestibles, suficiente para las necesidades de 300 millones de hombres; una gran proporción de esos granos se dedica á la fabricación de la cerveza y á diversos usos industriales.

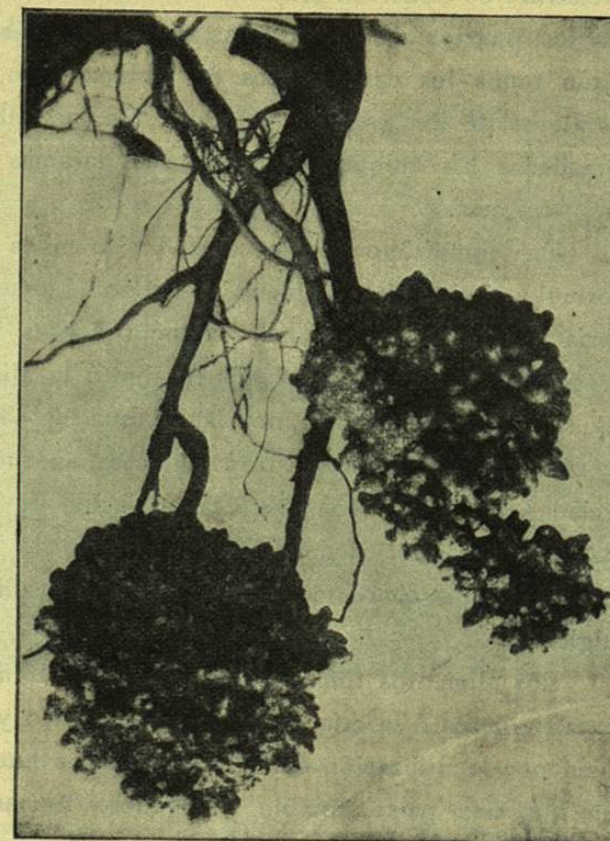
En cuanto al arroz, es el cereal por excelencia para las dos quintas partes del género humano, quizá para una proporción más considerable aún, porque su producción no es conocida de una manera suficientemente aproximada para que sea posible pronunciarse en vista de cifras estadísticas. Se sabe en qué parte del territorio chino es el arroz el producto de principal cultivo y se sabe

también de una manera general que las cosechas, solicitadas por generosos abonos y por una asidua labor, son abundantísimas en relación con la siembra. Respecto del Japón, las estadísticas dan la superficie de los cultivos y la cantidad del producto; así también los «libros azules» de la Gran Bretaña exponen la extensión de los arrozales y la cantidad de toneladas que representa el conjunto de las cosechas. Conocida es también la sobriedad de los Hindus y la modesta parte de grano con que se contentan para sus comidas; pero lo que se ignora generalmente es que las hambres, frecuentes en la India, se deben menos á la falta eventual de las lluvias que á la dependencia absoluta del desgraciado ryot. La tierra no es suya, la choza de cañas y el montón de tierra en que descansa tampoco le pertenece; se le despoja de toda propiedad, de todo derecho, de toda voluntad; el arroz que podría servir para su sustento, él mismo lo pone en sacos y lo apila en los trenes de mercancías para las cervecerías y los molinos de Europa; se especula hasta sobre su miseria para disminuir cada año su mísero salario: durante el siglo últimamente transcurrido, el salario diario del Hindu ha bajado de una manera espantosa: de unos 20 céntimos en 1850, bajó á 15 en 1882 y de 7 á 8 en 1900. Á eso se llama la «prosperidad de la India»¹. Se comprende cuán absurdo sería, en tales condiciones, deducir de las hambres de la India que el cultivo del arroz, confiado á un pueblo de labradores que poseyera su campo con propiedad colectiva ó personal, sería insuficiente, en el curso de las generaciones, para alimentar una población creciente. La India, por la Naturaleza, es todavía más fecunda que la China: también podría subvenir á la alimentación de los suyos.

Pero «el hombre no sólo vive de pan». Las legumbres verdes y secas y las semillas de las leguminosas se unen á los productos de los cereales. Guisantes, garbanzos, habichuelas, habas, lentejas, soya de los Mandchúes y de los Chinos representan una cantidad que no ha sido evaluada con la misma aproximación que los cereales, porque esos granos tienen menos importancia en la alimentación del mundo, pero se puede apreciar seguramente la cosecha anual de

¹ William Digby, *Prosperous British India*.

esos productos en más de 200 millones de hectolitros, lo que para cada individuo, hombre, mujer ó niño, añade al pan más de un litro al mes del alimento más substancial. La producción de las patatas, de mayor valor económico, aunque de menos riqueza proporcional en fuerza nutritiva, alcanza ó pasa cada año de 1,000 millones de hectolitros, cantidad muy considerable á favor de la alimentación de los hombres. En cuanto á las legumbres verdes y á las frutas, no son objeto de ninguna estadística general, por su extremada abundancia y por la falta absoluta de centralización en los mercados: á excepción de las primicias, de las legumbres escogidas, de las frutas de belleza ó de sabor excepcionales, todo se consume sobre el terreno; cada población tiene sus calles ó su mercado abundantemente provis-



NUDOSIDADES SOBRE UNA RAÍZ DE LEGUMINOSA

Estas nudosidades, representadas aquí al tercio de su tamaño verdadero, según el *National Geographical Magazine*, 1904, se deben á las bacterias (*Rhizobium leguminosarum*) que fijan el ázoe atmosférico. La descomposición de esas raíces enriquece, pues, el suelo. La raíz que representa el grabado proviene de un campo de experimentos cuidadosamente inoculado.

tos, ¡y cuántas pérdidas, cuánto derroche en el transporte, la exposición y la espera de los compradores! Centenares de individuos se alimentan con los desperdicios de verduras y legumbres que se recogen alrededor del mercado central de París; millones de hombres podrían vivir con las manzanas, peras, cerezas y melocotones que en