

can las raíces, frutos, tallos y hojas de distintos vegetales causando daños que repercuten gravemente en la economía de las naciones. En realidad, el número de hongos fitopatógenos es muy superior al de las bacterias o virus parásitos de las plantas y su importancia no puede exagerarse.

Terminemos esta exposición refiriéndonos a la vitalidad de los hongos. Esta es tan extraordinaria que les permite desarrollarse en los medios más disímiles y extraños: ácidos, pintura, madera, géneros, vidrio, etc. Prácticamente en cualquier cosa al alcance de la vista de usted podrá vivir un hongo.

Hace pocos años, encontré uno creciendo copiosamente en el agua de un ciclotrón californiano. La fabulosa cantidad de radiaciones a la que estaba sometido no había afectado su desarrollo. Al conocer este hecho, uno no puede menos de preguntarse si no serían los hongos quienes colonicen al mundo en el periodo posterior a una conflagración atómica.

## VENTAJAS DE UN CENTRO PARA LA LITERATURA CIENTÍFICA POCO ACCESIBLE

por L. J. VAN DER WOLK

Bibliotecario de la Escuela Técnica Superior de Delft

Hace años, muchos antes de que el sputnik sembrara el terror en el mundo occidental y le hiciera percatarse que era realmente necesario y urgente estar al corriente de la literatura rusa, se sintió en los Países Bajos el deseo de leer las obras sobre ciencias naturales y técnica, sin distinción del idioma en que habían sido publicadas originalmente.

La literatura profesional francesa, inglesa y alemana no presenta dificultades para los científicos holandeses. Mientras los países occidentales ocuparon el primer lugar en lo que se refiere a las ciencias naturales y la técnica, podíamos darnos por satisfechos con estar enterados de las obras alemanas, francesas e inglesas; pero desde que se fundaron en todo el mundo universidades, escuelas superiores e institutos de investigación y éstos se desarrollaron favorablemente, hemos de partir de la base de que también hemos de estar a la altura de las obras cuyo idioma original presenta dificultades para nosotros. Esta convicción puso de manifiesto la necesidad de disponer de un centro neerlandés que esté al corriente de esta materia y de la senda a seguir para conseguir las obras extranjeras y hacerlas traducir.

La Comisión para Literatura Rusa y Ciencias Naturales y Técnicas, instituida en 1947, fue el primer paso dado en dicha dirección. La Comisión dirigió sus trabajos hacia tres objetivos principales: 1) formación de un fichero acerca de las disponibilidades en literatura rusa en las bibliotecas holandesas; 2) registro de las traducciones hechas en los Países Bajos; 3) difusión de las traducciones disponibles.

En 1957 se dio otro paso hacia adelante, al crearse una fundación independiente y autónoma, el "Centro Neerlandés para la Literatura poco accesible", con la colaboración de centros oficiales, universitarios y particulares interesados en la información científica. La razón del nuevo nombre es que el Centro no solamente se preocupa de la literatura científica rusa. Para dar una idea de los idiomas a los que el Centro presta atención, señalamos las solicitudes tramitadas por el Centro entre el 1º de enero y el 1º de abril de 1960: se tramitaron 832 solicitudes presentadas por 116 bibliotecas e industrias.

Solicitudes de obras rusas: 403. Solicitudes de obras no rusas: 429.

Solicitudes de obras no rusas según países:

Japón	115	Hungría	12
Italia	90	Finlandia	10
Checoslovaquia	55	Bulgaria	7
Polonia	32	Brasil	6
India	26	Argentina	5
Dinamarca	24	Rumanía	5
Suecia	19	Perú	3
España	13	Pakistán	2
Noruega	13	China	2

El Centro proporciona esta literatura tanto en su forma original, forma poco accesible, como en la de una traducción, o bien, solicita copia de lo pedido. Para proporcionar las traducciones pedidas, el Centro dispone de las siguientes fuentes: 1) las traducciones existentes en los Países Bajos; 2) las llamadas "cover to cover translations", o sea las revistas rusas traducidas íntegramente, que en la actualidad llegan a 80; 3) las traducciones que poseen centros extranjeros similares. Gracias a sus bibliografías, el Centro localiza inmediatamente este material.

El Centro se ha convertido en esta forma en el organismo nacional para literatura científica poco accesible y a él pueden dirigir sus peticiones todos los hombres de ciencia que trabajan en los Países Bajos. Está en relación continua con instituciones extranjeras similares, tales como el Department of Scientific and Industrial Research de Inglaterra, la John Crerar Library en Chica-

go, en la que se han coleccionado las traducciones aportadas por la Library of Congress y por la Special Libraries Association, y en Washington la Office of Technical Services.

Recientemente se ha fundado en Viena un centro nacional. Es claramente perceptible que se lucha por lograr lo mismo en cada uno de los países europeos; en algunos de ellos ya se han dado los primeros pasos, tal como en Francia con el Centre des Recherches Scientifiques, una de cuyas finalidades se refiere a la obtención de la información científica extranjera.

La European Productivity Agency ha tomado la iniciativa de fundar un centro europeo de traducciones, el European Translations Centre, que concluirá con Estados Unidos un acuerdo de intercambio de sus colecciones de traducciones.

Resumimos, para terminar, la asistencia que se puede recabar del Centro:

- 1) Informaciones sobre si un libro o revista rusos han sido traducidos; eventualmente datos respecto al lugar en que se encuentra dicha traducción (en los Países Bajos o en el extranjero) y eventualmente, detalles en cuanto al lugar en que se puede adquirir el original ruso;
- 2) Su intervención para que le sea prestado el original o la traducción, o para adquirir una reproducción del primero o la segunda;
- 3) Su mediación para que se haga una traducción, la cual puede consistir en proporcionar direcciones de traductores competentes o en hacer traducir el correspondiente trabajo por cuenta del solicitante.

## SOBRE ALGUNAS FORMACIONES EN LA MEMBRANA DEL POLEN DE DIVERSAS ESPECIES VEGETALES

por ANDRÉS TCHERNITCHIN

*Publicamos este trabajo del estudiante A. Tchernitchin, en el cual da a conocer los resultados de una interesante labor de investigación personal.*

*Andrés Tchernitchin nació en Santiago en 1942. Fue un alumno distinguido del Instituto Nacional, y este año obtuvo el primer lugar en la selección de ingreso a la Escuela de Medicina.*

*El estudiante Tchernitchin se interesó, desde niño, por la Biología, y luego ha estudiado especialmente la citología e histoquímica.*

*Nos relata que, realizando una reacción histoquímica de granos de polen bajo un microscopio, notó cierta anomalía en ella. "Repetí —dice— dicha reacción varias veces, y esta irregularidad persistía. Investigando la causa de esta anomalía bajo un microscopio potente, observé que era provocada por ciertas granulaciones, descritas en mi trabajo. Revisando la bibliografía, vi que estas granulaciones eran desconocidas. Entonces, empecé el estudio morfológico, taxonómico, fisiológico y bioquímico de estas granulaciones".*

*"Mis trabajos fueron realizados en la cátedra de Biología del Prof. Gasić, y en la cátedra de Histología del Prof. W. Fernández. Debo agradecer los sabios consejos del Dr. Jorge Fernández, y a todo el personal del laboratorio que me prestó cuanta ayuda me fue necesaria". "Decidí publicar este trabajo con motivo de la aparente importancia que están adquiriendo dichas granulaciones a través de esta investigación, y a sus posibles aplicaciones en el futuro al campo de la taxonomía y a otras ramas de la Biología. Continúo su estudio y espero dar a conocer próximamente resultados más completos".*

En el curso de la investigación del polen de ciertos vegetales, el autor se encontró con la presencia de ciertas granulaciones, químicamente diferentes de las partes conocidas de la célula polínica, pero su composición química es idéntica en todas las especies vegetales.

Estas granulaciones se encuentran tanto en la membrana de la célula polínica, como en el interior del saco polínico.

Analizando la topografía de este elemento, se estableció que cada especie vegetal tiene su propio tipo de granulaciones, su propia forma de distribución, existiendo así granulaciones de tipo corpuscular y granulaciones de tipo filamentosas. De modo que las granulaciones pueden ser consideradas como un carácter morfológico específico de cada una de las especies.

Se ha hecho el estudio en el material siguiente: polen de gladiolos y de lirios, sin fijación, sacados directamente del estambre, o en cortes desparafinizados de estambres con polen, fijados en formol o en el líquido de Zhilson.

Las tinciones que preferentemente se utilizaron para estudiar las granulaciones morfológicamente y taxonómicamente, son:

1. Mezcla de gram — eosina.
2. Mezcla de gram — eosina — azul de metileno.
3. Eosina, cristal violeta (después de 20 segundos de tin-