

Instituto Español de Fisiología y Bioquímica  
Sección de Bioquímica. — Madrid

## **Sobre el metabolismo del Bombyx Mori L.**

### ***IV. Metabolismo de prótidos***

por M. COMENGE y E. OJEDA

(Recibido para publicar el 7 de febrero de 1948)

---

En varios trabajos anteriores expusimos los metabolismos de la materia seca, agua, glúcidos y lípidos del Bombyx Mori L. (1). En el presente trabajo, y con las cifras analíticas dadas en el primer trabajo sobre el metabolismo del Bombyx Mori L., publicado en esta Revista, hacemos un estudio del metabolismo de prótidos.

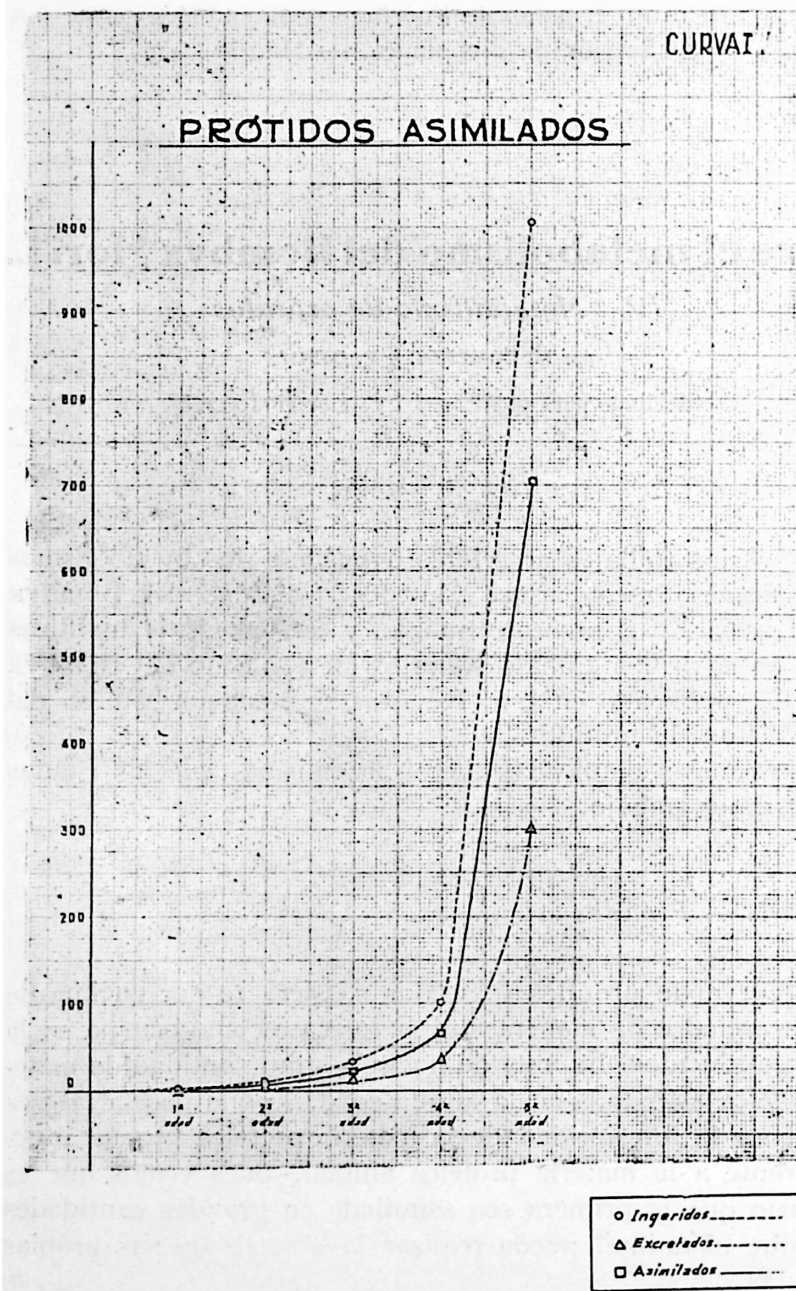
Las técnicas empleadas fueron las mismas que las citadas en el primer trabajo.

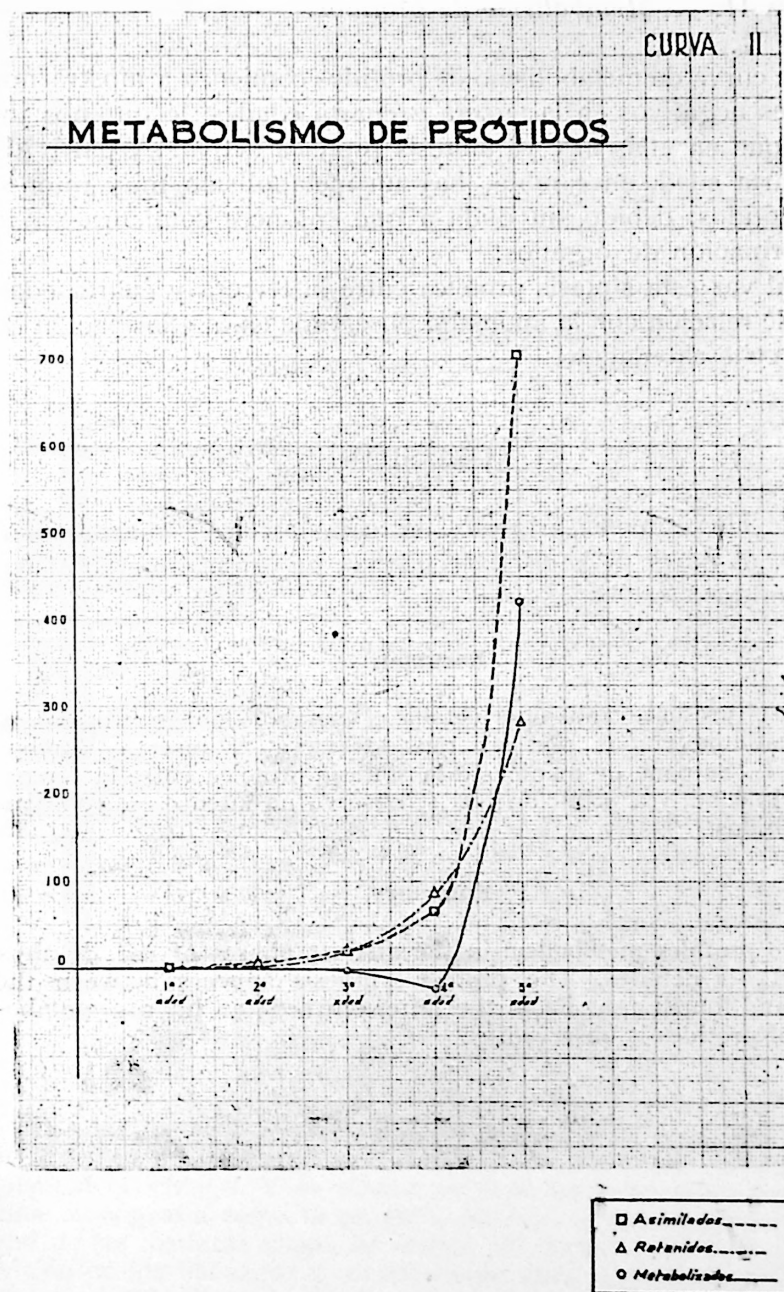
#### **CURVA I. — *Prótidos asimilados.***

La curva de prótidos ingeridos va siempre por encima de la de excretados de manera muy parecida a como ocurría en la curva de glúcidos. Es muy de notar la gran cantidad de materia proteica asimilada en la quinta edad, lo que podría tal vez indicarnos la inferioridad de la materia proteica vegetal ingerida frente a la materia proteica animal, pues vemos que es necesario que la primera sea asimilada en grandes cantidades para que el animal pueda realizar la síntesis de sus propias proteínas.

---

(1) Esta revista, 3, 145 (1947).





**CURVA II. — *Metabolismo de prótidos.***

La curva de metabolismo de prótidos comienza a mostrarnos valores negativos en la tercera y cuarta edades, lo que nos indica que en ellas hay ya síntesis proteica activa. A partir de la cuarta edad, en cambio, hay un metabolismo muy intenso de prótidos, debido sin duda a que entonces comienza ya la neoformación de órganos.

Tal vez esta síntesis proteica entre la tercera y cuarta edad guarde relación con la anomalía observada en la eliminación de agua en esas edades.

**CONCLUSIONES**

- 1.<sup>a</sup> Hay síntesis proteicas entre la tercera y cuarta edad.
- 2.<sup>a</sup> A partir de la cuarta edad hay un intenso metabolismo de prótidos.

**Resumen**

En el presente trabajo se detalla el metabolismo de prótidos en las distintas etapas por las que atraviesa el insecto *Bombyx Mori*, L. Se pone de manifiesto la síntesis proteica entre la tercera y cuarta edad, y a partir de ésta se observa un intenso metabolismo de prótidos.

**Summary**

The protides metabolism in the distinct phases of the *Bombyx Mori* L. is detailed. The proteic synthesis appears between the third and fourth age. From the latter onwards an intense metabolism of protides is observed.

## Crítica de libros

MARCEL FLORKIN. «L'Evolution biochimique». Editions Desoer, Liège, segunda edición, 1947.

El autor reúne los conocimientos más destacados de la bioquímica comparada en un ensayo de establecer caracteres bioquímicos de valor para la sistemática animal. Las diferencias morfológicas no son sino resultantes fenogenéticas conseguidas sin duda mediante fenómenos de orden bioquímico, cuyo conocimiento dará real razón de aquéllas. La unidad de la vida animal, revelada por la realización de las mismas funciones según un plan general fisiológico y bioquímico común, tiene una proyección diferente en los distintos grupos sistemáticos que poseen formas características de llevarlas a cabo.

El profesor Florkin, de la Universidad de Lieja, que tanto ha contribuido a la bioquímica comparada, ha sabido ofrecernos sucintamente datos sugestivos, junto con especulaciones personales, sobre la unidad y diferencias del plan bioquímico, «analogías» y «homologías» bioquímicas, sistemas de hipotética evolución ortogenética, notables adaptaciones bioquímicas, algunos caracteres sistemáticos y un último capítulo de perspectivas.

F. PONZ

EL VERTIGO. Estudio fisiopatológico. Doctor ADOLFO AZOY. Manuel Marín, editor. Barcelona, 1948.

Es indudable la oportunidad del tema. Neurólogos, otólogos e internistas se enfrentan a diario con los problemas clínicos que plantea el vértigo. Y se echaba en falta en la literatura española una monografía como la presente dedicada a exponer el mecanismo de las distintas clases de vértigo. El doctor Azoy hace una revisión de los hallazgos y contribuciones más importantes, especialmente de los últimos años y por lo que se refiere al vértigo auricular genuino. Se describen en detalle la enfermedad de Menière — adhiriéndose el autor al concepto de «endolymphatic hydrops» de Williams, de acuerdo con los hallazgos de Hallpike y Cairns —

y los síndromes menieriformes. No entraremos en pormenores por tratarse de una obra fundamentalmente clínica y de recopilación bibliográfica. Es lástima que la exposición resulte, en algunos momentos, confusa y farragosa. Presentación tipográfica e ilustraciones excelentes.

A. BALCELLS-GORINA

«Algunos aspectos de la Bioquímica de los prótidos», por A. SANTOS-RUIZ y M. SANZ MUÑOZ. Monografías de Ciencia Moderna, número 12, 182 p. p. Madrid, 1948.

El Consejo Superior de Investigaciones Científicas prosigue con esta obra la publicación de la serie destinada a presentar temas científicos de actualidad, en monografías cuidadosamente seleccionadas y confeccionadas.

El trabajo de los profesores Santos-Ruiz y Sanz Muñoz, resume en su relativamente pequeño volumen, una completa exposición, suficientemente detallada, de la química de sustancias de tan excepcional interés como los prótidos (péptidos, proteidos, neteroproteidos, etc.), resaltando junto a sus características peculiares, el papel que juegan, como tales y en su conexión con las ergonas, en los fenómenos vitales de todo género de seres vivos.

Dentro de su brevedad se concede especial importancia a los temas de más actualidad o más ahincadamente debatidos.

Destacan por su interés los puntos en que se presentan las teorías en relación con la arquitectura estructural de los proteidos, y las páginas que se dedican a la sistemática descripción de los nucleoproteidos.

Acompaña al libro una seleccionada referencia bibliográfica.

Consideramos esta monografía, la primera publicada en español sobre este tema, de gran interés para todos aquellos que por su formación o especialización se encuentren interesados en cuestiones bioquímicas.

V. VILLAR PALASÍ

## PHYSIOLOGIA COMPARATA ET OECOLOGIA

Nueva revista internacional que aparece en Holanda, editada por J. Ten Cate, R. Chauvin, M. Florkin, M. Fontaine, H. Hediger, B. A. Houssay, C. W. Meng, C. F. A. Pantin, Chr. Romijn, P. Sawaya, P. F. Scholander, E. J. Slijper, H. J. Vonk, J. H. Welsh, C. A. G. Wiersma, C. M. Yonge y publicada por el doctor W. Junk en Amsterdam. Publicará artículos de fisiología comparada y ecología de los animales, incluyendo también investigaciones de biología animal en general. Aparecerán cuatro

números al año, de unas 96 páginas cada uno, integrando un volumen ; la suscripción anual importa 36 florines holandeses. Los artículos pueden estar escritos en inglés, francés o alemán, con resúmenes en francés o inglés y pueden enviarse al secretario del cuerpo de editores, doctor E. J. Slijper, Veterinair Anatomisch Instituut, Biltstraat 172, Utrecht, Holanda, o a cualquiera de ellos.

La revista espera recoger muchos trabajos que sobre la materia aparecerían desperdigados en numerosas publicaciones más generales de todo el mundo, con lo que contribuirá a facilitar la recopilación de las investigaciones en estos campos. Su carácter internacional permitirá efectivamente colaborar en ella, más adecuadamente que en otras revistas de muy parecida especialidad, a muchos de quienes se dedican en muy diferentes países a tales cuestiones.

Deseamos a «Physiologia comparata et Oecología» pueda llenar la misión que se propone.

F. PONZ