

Universidad de Ciencias Médicas de La Habana  
Facultad de Ciencias Médicas "Victoria de Girón"

## **Origen y desarrollo de la elaboración de materiales bibliográficos de la disciplina bioquímica**

### **Production of biochemistry textbooks and other bibliographic aids. origin and development**

**Agustín Vicedo Tomey**

<sup>1</sup>Doctor en Medicina. Especialista Segundo Grado en Bioquímica. Profesor Consultante. Avenida 17 Núm. 19402. entre 194 y 198. Siboney. Playa. Ciudad de La Habana. Teléfono: 2719571. [vicedo@infomed.sld.cu](mailto:vicedo@infomed.sld.cu)

---

#### **RESUMEN**

En Cuba, la formación masiva de médicos ha requerido un elevado esfuerzo en el orden de los recursos humanos y materiales. Estos últimos incluyen los libros de texto para uso de estudiantes y profesores.

La elaboración de textos de autores cubanos, además de favorecer la adecuación a nuestros programas y la comprensión por parte de los estudiantes, contribuye de modo significativo al ahorro.

En este trabajo, se presenta, con un análisis histórico y documental, la producción bibliográfica de los profesores de Bioquímica de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana.

Colofón de este esfuerzo fue la publicación del texto Bioquímica Médica, en cuatro tomos, con una elaboración y presentación de elevada calidad y merecedor del Premio Anual del MINSAP 1999.

Pionero en esta actividad fue el Profesor Roberto Alonso Borges, a quien se unieron otros docentes de experiencia y, posteriormente, nuevas generaciones de profesores liderados por la Profesora Lidia Cardellá Rosales.

**Palabras clave:** Libros de texto. Bioquímica. Autores cubanos.

---

## ABSTRACT

In Cuba massive physicians' formation has required efforts regarding human and materials resources. These needs include textbooks and other bibliographic aids to be used by students and professors.

The elaboration of textbooks by Cuban authors, besides favoring its pertinence according to the study plans and moderation understanding by students, also means a financial saving contribution.

In this article, we present, using a historical and documentary approach, the production of bibliographic aids by Biochemistry professors from Havana Medical Sciences University.

One remarkable event in connection with this authoring work has been the publication of the four volumes of the textbook "Medical Biochemistry" printed with high standards of quality, which deserved the 1999 Annual Award of Public Health Ministry.

As a pioneer in this authoring activity was Professor Roberto Alonso Borges, joined by other experienced teachers in this task. Nowadays new generations of Biochemistry authors, led by Professor Dra. Lidia Cardellá Rosales, are going further on with this compromising legacy.

**Key words:** Textbooks. Biochemistry. Cuban authors.

---

## INTRODUCCIÓN

Los libros de texto y otros materiales bibliográficos constituyen recursos del más alto valor para un proceso docente educativo de calidad y eficiencia.

La importancia de la elaboración de libros de texto por colectivos de autores cubanos ha sido enfatizada teniendo en cuenta que, con frecuencia, los textos foráneos no se adaptan adecuadamente a nuestros planes y programas de estudios, ni por su contenido, ni por su organización y nivel de profundidad.<sup>1-2</sup>

En este trabajo, se hace una reseña histórica de la evolución que ha seguido la elaboración de materiales bibliográficos, incluidos los libros de texto, en la disciplina Bioquímica a partir del triunfo de la Revolución y el inicio de la formación masiva de médicos y otros profesionales de la salud.

---

## Los inicios

Al momento de la creación del Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas "Victoria de Girón", en 1962, la disciplina Bioquímica tenía como libro de texto el Manual de Bioquímica del autor alemán Peter Karlson, en una versión traducida y editada en España por la Editorial Marín. (Figura 1) Se desconoce el número de ejemplares importados ni su costo.

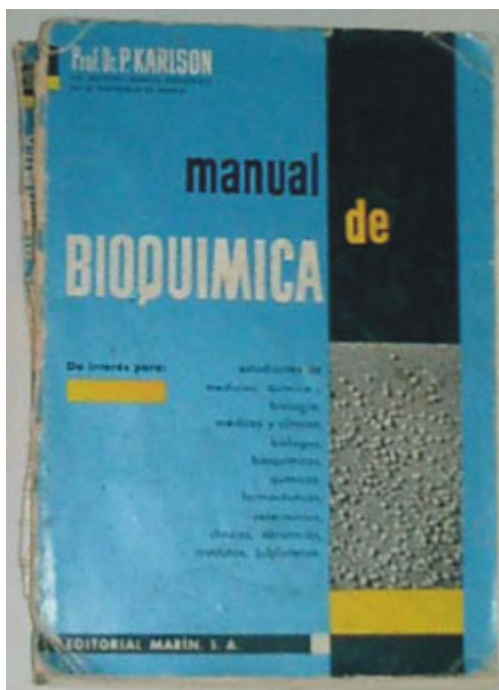


Fig. 1. Manual de Bioquímica de P. Karlson. Usado a principios de los años 60.

El primer material bibliográfico elaborado por autores cubanos fue la Guía de Trabajos Prácticos de Laboratorio, inicialmente reproducida por el sistema de stencil. Una versión, con mejor calidad de impresión, apareció en 1967. (Figura 2).

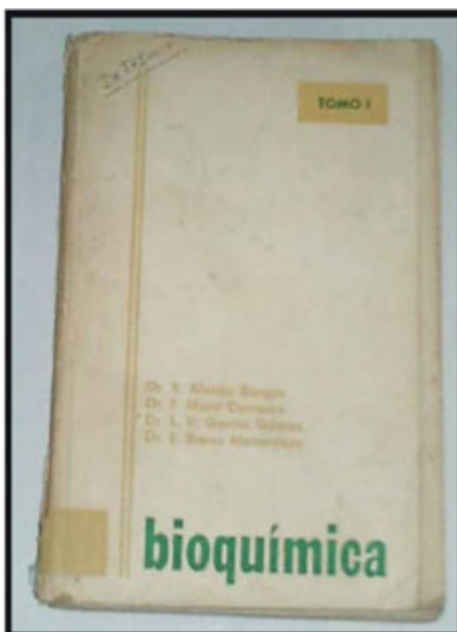


Fig. 3. Texto de Bioquímica publicado en 1967 bajo la dirección de R. Alonso y con la colaboración de F. Mora, L. V. García y E. Bravo.

Luego de algunos materiales de texto en impresiones ligeras, en 1967, se publicó el primer libro de la disciplina. Bajo la dirección del entonces jefe del Departamento de Bioquímica, Dr. Roberto Alonso Borges, hicieron su contribución los profesores Fernando Mora Carrasco (chileno), Luis V. García Gómez y Ernesto M. Bravo Matarazzo (argentino). (Figura 3).



Fig. 3. Texto de Bioquímica publicado en 1967 bajo la dirección de R. Alonso y con la colaboración de F. Mora, L. V. García y E. Bravo.

En el prólogo de estos primeros textos los autores justificaron la necesidad e importancia de este esfuerzo creativo:

Confrontando la necesidad de señalar un texto que sirviera de guía al alumno en el estudio de esta materia (...) ninguno de los publicados satisface plenamente nuestros requerimientos específicos.

Confiamos en que este modesto esfuerzo contribuirá a facilitar a nuestros alumnos el estudio de esta apasionante ciencia, en cuyos jóvenes hombros descansan, en gran medida, los avances de la Medicina actual y, por extensión, el bienestar de la Humanidad.

Desde estas primeras ediciones se colocó en la portadilla la siguiente cita del Comandante en Jefe Fidel Castro:

Yo sé que la palabra Bioquímica produce determinados reflejos condicionados en nuestros estudiantes. Y como los vemos traumatizados por la Bioquímica, horrorizados por la Bioquímica, decimos: ¿Cómo es posible, siendo tan interesante, tan maravillosa y tan útil la Bioquímica?

Si bien estas palabras no han podido ser documentadas - no fueron pronunciadas ni registradas oficialmente - el Comandante las ha leído y ha aceptado la posibilidad de haberlas pronunciado. Desde aquella ocasión inicial han aparecido de forma regular en los textos elaborados para nuestra disciplina.

### **El desarrollo**

Los primeros textos cubrían solamente algunos capítulos de los programas vigentes; posteriormente otras publicaciones fueron apareciendo de modo que se abarcaba con ellos la mayor parte de los contenidos con un adecuado grado de actualización. (Figura 4).



Fig. 4. Publicaciones sucesivas permitieron dar una cobertura adecuada a los contenidos de los programas de la disciplina Bioquímica.

La elaboración de un nuevo plan de estudios de Medicina a mediados de la década de los 80 3-4 determinó la necesidad de nuevas publicaciones apropiadas para los nuevos enfoques, apareciendo las guías de estudio y materiales complementarios para las asignaturas Biología Celular y Molecular y Metabolismo Intermediario y su Regulación. (Figura 5). De particular valor, aunque lamentablemente con una impresión de baja calidad, fue la elaboración y publicación de las Orientaciones Metodológicas para el desarrollo de las actividades docentes de la disciplina Bioquímica con el entonces nuevo plan de estudios. Este material permitió una adecuada puesta en marcha y desarrollo de aquel plan en todas las facultades del país y ha sido muy encomiado por los profesores, incluso de carreras ajenas a las ciencias de la salud. (Figura 6). Su valor metodológico para la enseñanza de la Bioquímica mantiene toda su vigencia.



Fig. 5. Programas, Guías de Estudio y Materiales Complementarios publicados en respuesta a necesidades surgidas por la implantación del plan de estudios de Medicina de 1985.

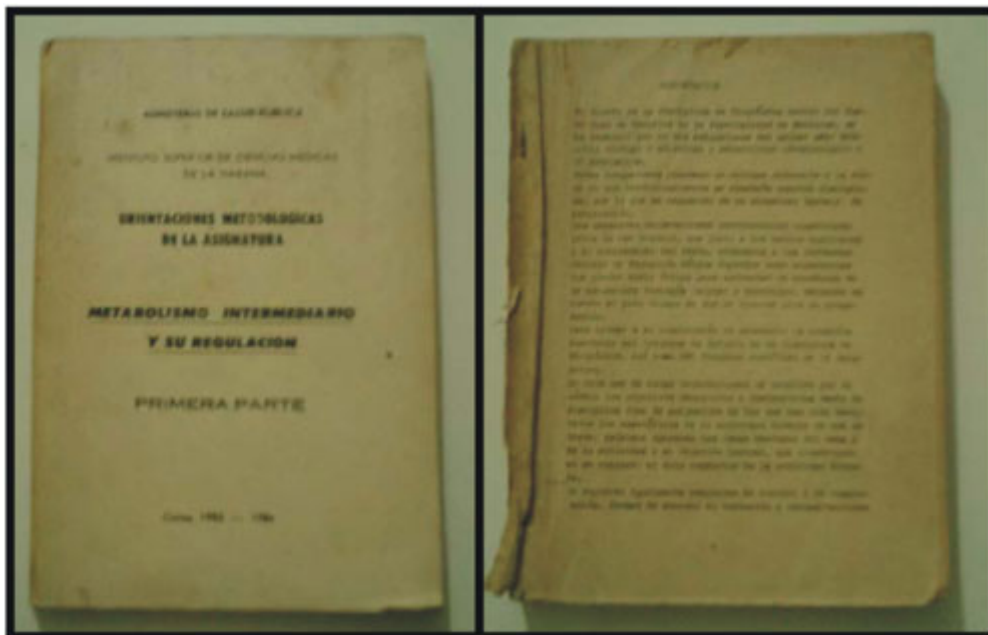


Fig. 6. Orientaciones Metodológicas de las asignaturas "Biología Celular y Molecular" y "Metabolismo Intermediario y su Regulación", dirigidas a los profesores de Bioquímica.

Este trabajo de elaboración de materiales bibliográficos ha cumplimentado requerimientos de otros centros de estudio. Cabe destacar el texto de Bioquímica, dirigido específicamente a los estudiantes de los Institutos Tecnológicos de Química de nuestro país, publicado en 1992. (Figura 7).

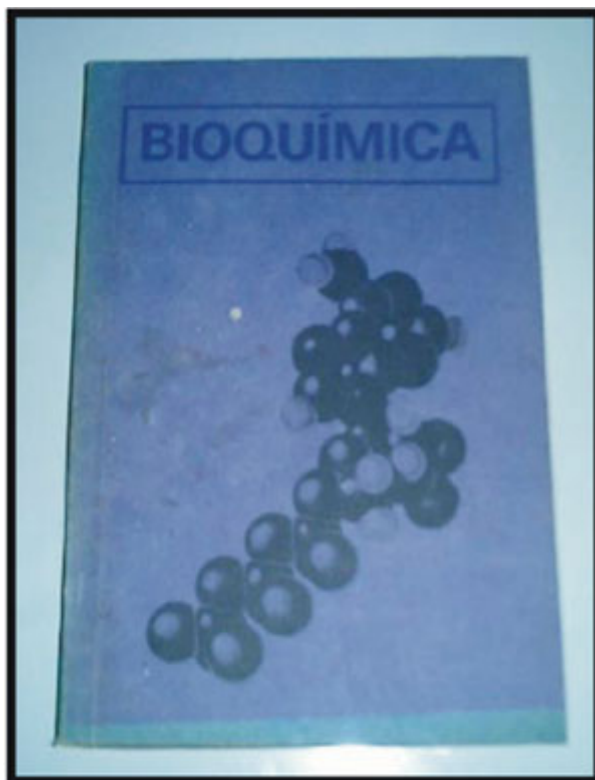


Fig. 7. Texto de Bioquímica para estudiantes de Institutos Tecnológicos de Química.

Algunos de nuestros materiales han sido publicados en prestigiosas universidades extranjeras. Tal es el caso de la Bioquímica Médica por Solución de Problemas, una guía de estudio dirigida específicamente a la formación de licenciados en Enfermería utilizando este avanzado método de aprendizaje. Fue publicada en 1996 por la Universidad Autónoma de Santo Domingo en República Dominicana y por la Universidad de Oviedo en España al año siguiente. (Figura 8).



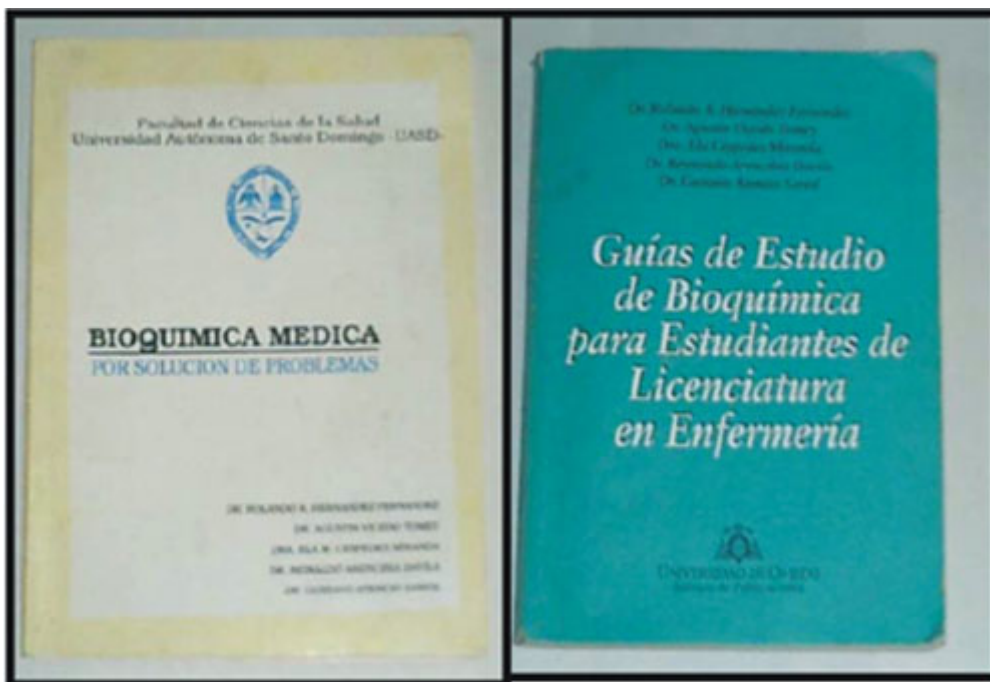


Fig. 8. Bioquímica Médica por Solución de Problemas. Guías de Estudio para estudiantes de Licenciatura en Enfermería publicados en República Dominicana y en España.

### Resultados notables

Como obra fundamental de este empeño en nuestra disciplina, se publica, en 1999, el texto Bioquímica Médica<sup>5</sup> organizado en cuatro tomos y con una excelente calidad en sus ilustraciones e impresión. (Figura 9). Esta obra ha sido merecedora de varios reconocimientos, entre los cuales merecen destacarse:

- Premio Destacado. XV Fórum de Ciencia y Técnica. 1999.
- Gran Premio del Premio Anual del MINSAP en la categoría Libros. 2000.
- Premio Destacado. XVI Fórum de Ciencia y Técnica de Generalización. 2010.

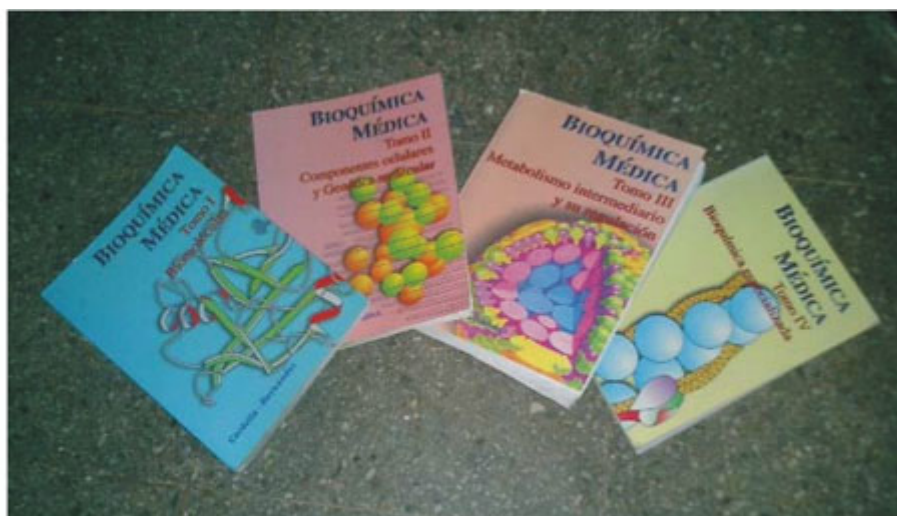


Fig. 9. Texto de Bioquímica Médica de L. Cardellá, R. Hernández y colaboradores. Organizado en cuatro tomos. Aparecido en 1999.

Resulta harto difícil, si no imposible, hacer un cálculo de lo que, en términos económicos por el ahorro de importaciones, ha significado la publicación de materiales bibliográficos de autores cubanos en la disciplina Bioquímica. Téngase en cuenta que el texto Bioquímica Médica ha sido utilizado tanto por los estudiantes nacionales como por los extranjeros que estudian en la Escuela Latinoamericana de Medicina y otras instituciones del país. De este texto, se han realizado dos ediciones: la primera ascendió a 6 000 ejemplares, mientras que la segunda fue de 35 000, lo que hace un total de 41 000 ejemplares. Si se tiene en cuenta que cada ejemplar consta de cuatro tomos y que estos han sido vendidos en mercados de frontera al precio de 25 CUC cada uno, esto nos daría un monto económico de 4 920 000 USD. Con estos datos puede uno hacerse una idea parcial del valor que ha tenido a lo largo de más de 40 años la actividad de publicaciones en nuestra disciplina. Más recientemente se publicó Bioquímica Humana, 6 en un tomo único, cuyo enfoque está dirigido a la formación de licenciados en Enfermería, y ha sido usado por algunas especialidades de Tecnología de la Salud. (Figura 10).

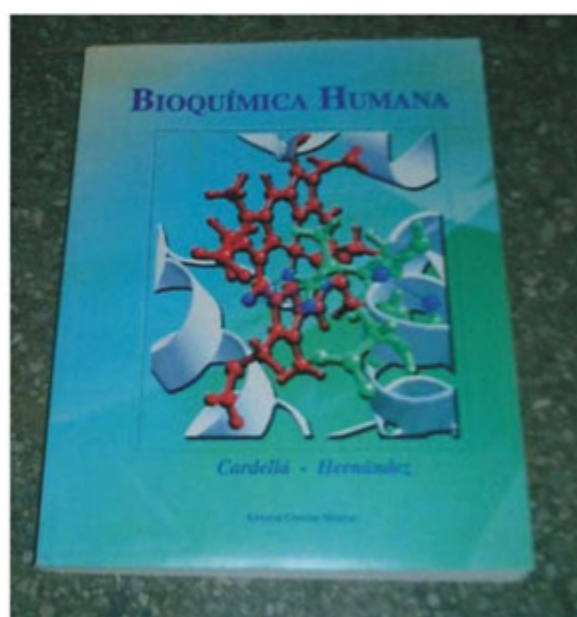


Fig. 10. Bioquímica Humana de L. Cardellá, R. Hernández y colaboradores. Dirigido a la especialidad de Licenciatura en Enfermería

### Reconocimientos

En este recorrido histórico por la elaboración de materiales bibliográficos de Bioquímica es justo otorgar un merecido reconocimiento a la encomiable labor realizada al frente del colectivo de autores de esta disciplina por la Dra. Lidia Cardellá Rosales (Figura 11), cuya actividad organizadora, estimuladora - aguijoneante a ratos, en el mejor sentido - crítica y autocrítica, aspirando siempre al mejor resultado posible, dedicando gran cantidad de tiempo extralaboral a la revisión de originales, ilustraciones y pruebas de imprenta, ha resultado determinante en los logros alcanzados.



**Fig. 11. Profesora Lidia Cardellá Rosales.  
Jefa del Colectivo de Autores de la  
disciplina Bioquímica**

En perspectiva, mirando a la distancia, considero que todos los que de una forma u otra hemos participado en las tareas de elaboración de materiales bibliográficos de Bioquímica tenemos una infinita deuda de gratitud con el Dr. Roberto Alonso Borges<sup>7</sup> (Figura 12), promotor incansable de esta hermosa tarea.



**Fig. 12. Profesor Roberto Alonso Borges.  
Fecundo iniciador de la actividad de elaboración  
y publicación materiales bibliográficos  
de Bioquímica.**

## **REFERENCIAS BTBLIOGRÁFICAS**

1. Rosell W, Domínguez JC. Importancia y características fundamentales de la literatura docente. *Educ Med Sup.* 2010; 4(3): 373-378.
2. Rosell W, Dovale C, Alvarez I. Características del libro de texto básico cubano de Morfología Humana. *Educ Med Sup.* 2004; 18(2): 1.
3. Delgado G. Desarrollo histórico de la enseñanza médica superior en Cuba desde sus orígenes hasta nuestros días. *Educ. Med. Sup.* 2004; 18(1): sp.
4. Morales I, Fernández JA, Durán F. Cuban medical education: Aiming for the six-star doctor. *MEDICC Review.* Fall 2008; 10(4): 6-9

5. Cardellá L, Hernández R, et al. Bioquímica Humana. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 1999 y 2007.
6. Cardellá L, Hernández R, et al. Bioquímica Humana. Libro de Texto para estudiantes de Enfermería. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2007.
7. Hernández R. Semblanza del Dr. Roberto Alonso Borges. Rev Habanera. Histórico. 2002: 1(3):sp.