

## **“Enseñanza de la Bioquímica e Investigación Educativa”.**

Por Dr. Agustín Vicedo Tomey. PhD.

La Bioquímica, ciencia que estudia la estructura y las transformaciones de los componentes moleculares de los seres vivos, surgió hace siglo y medio, pero los últimos 50 años han sido testigos de un crecimiento gigantesco de esta disciplina y sus ramas, tanto en la vertiente científico-técnica como en los aspectos relacionados con su enseñanza [1].

Puede constatarse el hecho notable de que los noticiarios científicos (v.g. el boletín “Diaria”, de los servicios de la red cubana Infomed) [2] contienen habitualmente informaciones cuyo contenido está vinculado a nuevos conocimientos adquiridos recientemente en el campo de la Bioquímica, o bien, novedades cuya cabal comprensión requiere poseer bases bioquímicas previas.

Tal crecimiento explosivo de conocimientos sitúa a los profesores ante un poderoso reto, consistente en la peliaguda tarea de seleccionar y renovar con la agilidad necesaria los contenidos de los planes de estudio de esta disciplina en las diferentes carreras de ciencias de la salud [3]. La incorporación de nuevos conocimientos impone también la obligación de discernir cuáles contenidos han perdido relevancia con relación a la formación de profesionales de la salud, y deben ser excluidos [4, 5].

Por otra parte, existe una fuerte tendencia a experimentar nuevas modalidades de enseñanza de la Bioquímica, destacándose el uso cada vez más extendido del aprendizaje basado en la solución de problemas; modalidad ésta que parece tener algunas ventajas con respecto a los métodos tradicionales [6, 7].

En nuestro medio, los procesos de renovación curricular, por diversas razones, han experimentado un marcado estancamiento, haciéndose necesario idear medios más ágiles para la actualización de los conocimientos de Bioquímica, tanto por vías curriculares como extracurriculares.

Un trabajo de investigación histórica sobre el surgimiento y desarrollo de la enseñanza de la Bioquímica en nuestro país sigue siendo una tarea pendiente para los interesados en el tema. Como hechos relevantes de este desarrollo en tiempos recientes merecen destacarse el plan de estudios de Medicina elaborado en 1985 [8, 9], la introducción del método de solución de problemas en la carrera de Enfermería en 1991 [10] y la aparición en 1999 del texto Bioquímica Médica, de autores cubanos [11], que recibió el Gran Premio del Ministerio de Salud Pública en su categoría.

El profesorado cubano de Bioquímica siempre se han caracterizado por sus inquietudes pedagógicas y el interés por realizar investigaciones educativas, como lo demuestra el presente número de la Revista Habanera de Ciencias Médicas. Es interesante cómo el controvertido tema de la evaluación constituye el campo de investigación educacional abordado con mayor asiduidad. Estas investigaciones suelen aportar valiosas informaciones e interesantes propuestas de perfeccionamiento. Nuestros parabienes a los autores y nuestro estímulo a continuar estas líneas de trabajo.

En relación con el acuciante asunto de los contenidos, invito a los profesores de Bioquímica y de otras disciplinas a que nos hagan llegar sus criterios acerca de cuáles contenidos novedosos deben ser incorporados a los planes de estudio y, muy importante también, cuáles han perdido relevancia y pertinencia y deben ser excluidos de dichos planes. Dichas opiniones pueden abordarse a través de la publicación de revisiones críticas o bien por correspondencia electrónica. Otros aspectos relacionados con la enseñanza de la Bioquímica que los lectores quieran abordar serán también bienvenidos.

Queda declarada la intención de mantener, con el concurso de todos, una actividad de perfeccionamiento continuo de nuestra disciplina en consonancia con las tendencias internacionales y las particularidades de la educación médica en nuestro país.

Dr. Agustín Vicedo Tomey. PhD.  
ICBP Victoria de Girón. Avenida 31 y Calle 146. Playa. Ciudad Habana.  
Telf: 2719571  
Email: vicedo@infomed.sld.cu

### **Bibliografía.**

- 1- Wood E J. Biochemistry and molecular biology teaching over the past 50 years. *Nat Rev Mol Cell Biol* 2001; 2:217-19.
- 2- Disponible a través de [listproc@imed.sld.cu](mailto:listproc@imed.sld.cu) o URL [www.infomed.sld.cu](http://www.infomed.sld.cu)
- 3- Vicedo A. Las ciencias básicas: origen, desarrollo y tendencias actuales. En: *Las Ciencias Básicas en la Educación Médica Superior*. Eds: Aneiros R y Vicedo A. Editorial Síntesis S. A. Madrid 2000.
- 4- Mishra V, Kumar S, Siwach V, Sharma N, Angral R, Mujumdar A, Sharma A. Need for bringing in a change in Biochemistry curriculum to make it clinically oriented. *J Assoc Physicians India*. 2000; 48(6):635-8.
- 5- Bell E. The future of education in the molecular life sciences. *Nat Rev Mol Cell Biol*. 2001; 2:221-3.
- 6- Villamoc MC. Problem based learning (PBL) as an approach in the teaching of biochemistry of the endocrine system at the Angeles University College of Medicine. *Ann Acad Med Singapore*. 2001; 30(4):382-6.
- 7- Vicedo A, Hernández R. A full problem-solving biochemistry program. *Biochem Educ*. 1995; 23(2):71-2.
- 8- Programa de Estudios de la Disciplina Bioquímica. Instituto Superior de Ciencias Médicas. La Habana 1985.
- 9- Bravo E. El desarrollo de la Bioquímica y su reflejo en el nuevo plan de estudios. *Educ Med Sup*. 1987; 1-2:89.
- 10- Hernández R, Vicedo A, Céspedes E, Arencibia R, Atencio G. *Bioquímica Médica por Solución de Problemas*. Ed: Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Autónoma de Santo Domingo. República Dominicana. 1996.
- 11- Cardellá R, et al. *Bioquímica Médica*. (Cuatro tomos). Editorial Ciencias Médicas. La Habana. 1999.