

Vías de acción para mejorar el trabajo independiente y la calidad del aprendizaje de la Bioquímica en la carrera de Medicina Veterinaria.

MSc. Gisela Ibarra Giraudy(1) e **Ing. Jorge León Meléndez(2)**

Profesores Auxiliares de Bioquímica de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad de Camagüey. Cuba.



1) Ver curriculum y contactar en <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/giraudy>

2) Ver curriculum y contactar en http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/melendez_j_l

RESUMEN

Se confeccionó y aplicó un sistema de guías de estudio para las Clases Prácticas en la asignatura Bioquímica Básica del Primer Año de Medicina Veterinaria y Zootecnia Curso Diurno. Las guías se colocaron en soporte electrónico. El trabajo tiene como objetivo dar a conocer la metodología de este sistema de guías y el criterio de los estudiantes acerca de las mismas. Los estudiantes opinaron que las guías facilitan el estudio, contribuyen a profundizar e integrar conocimientos y aumentan el interés por la asignatura y el estudio.

SUMMARY

A system of study guides for practical activities of Basic Biochemistry for the students of the first year of diurnal course of Veterinary and Zootecnia Medicine was made up and used. The guides were located on electronic support. The purpose of this paper is to reveal the methodology of this guides and the opinion of the students about them. The students judge that the guides help the study, contribute to extend and integrate knowledge and increase the interest for the subject and the study.

INTRODUCCION

La formación de profesionales en la Enseñanza Superior necesita que el estudiante pase de la fase paternalista a la independencia intelectual(1). No hay que olvidar que las dos tareas fundamentales que se propone la Educación Superior son el logro de la independencia cognoscitiva y la formación de habilidades creativas en los futuros egresados (2). El trabajo independiente constituye una de las vías fundamentales para la formación de esta independencia.

Entre los tipos de trabajo independiente se encuentran: trabajos con el texto, con obras de consulta, solución de ejercicios y problemas, composiciones y descripciones, observaciones y trabajos de laboratorio, trabajos con ilustraciones, esquemas, mapas, gráficos, etc. (3). Esta actividad intelectual que está presente en mayor o menor medida en cualquier forma de enseñanza comprende los aspectos cognoscitivos, prácticos y valorativos, es orientada y dirigida por el profesor que puede estar presente o no, pero

su orientación no puede faltar. Parte del trabajo independiente es la auto preparación que realiza el alumno sin el profesor, fuera del horario docente (4).

Las opiniones de profesores de experiencia y los análisis docentes de los colectivos de profesores 1 año y del colectivo de profesores de la disciplina, arrojan que los estudiantes que ingresan en la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia, tienen grandes deficiencias que afectan la efectividad del proceso docente educativo, entre otras:

- Poco desarrollo en los hábitos y habilidades para el trabajo independiente y en el estudio individual.
- Malos hábitos de estudio.
- Poco desarrollo del pensamiento lógico y lingüístico.
- Dificultades para comprender e interpretar un texto y para realizar sus propias ideas.

En la búsqueda de vías de acción que contribuyan al desarrollo de habilidades y hábitos para el trabajo independiente, se realizó un trabajo metodológico en el Colectivo de Bioquímica de la Disciplina Fisiología y Metabolismo Animal de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia y de éste se derivó la confección de un sistema de guías de estudio con la finalidad de facilitar la autoperparación de los estudiantes del Curso Diurno para las Clases Prácticas.

Por otra parte, la formación de profesionales por la modalidad semi-presencial presupone que el estudiante realice un estudio sistemático de los contenidos previamente orientados. En estos casos, las guías pueden constituir un medio idóneo para garantizar la autoperparación del estudiante.

El presente trabajo tiene como objetivo dar a conocer el modelo de estas guías de estudio así como analizar las opiniones de los estudiantes acerca de las mismas.

DESARROLLO

El sistema de guías de estudio se aplicó al Primer Año de Medicina Veterinaria y Zootecnia Curso Diurno en la asignatura Bioquímica Básica. Las guías se colocaron en soporte electrónico.

A partir de la interrogante ¿Cómo confeccionar de la forma más efectiva posible las guías de estudio para Bioquímica? , se tuvieron en cuenta las siguientes consideraciones metodológicas:

a)- **Motivación:** El contenido que tiene que ser asimilado por el estudiante puede ser un instrumento de educación si tiene una connotación para él y se vincula con sus necesidades, es decir, crea motivaciones. Motivar al estudiante es significar la importancia que tiene el contenido para la solución de sus problemas y establecer nexos afectivos entre el estudiante y el contenido (5). Un contenido impuesto que no tenga significación para el estudiante se asimila reproductivamente y no llega a formar parte de sus valores y sentimientos. Por ello se requiere **problematizar** el nuevo contenido que se le presenta al estudiante para lograr los nexos afectivos antes mencionados.

b)- **Objetivo:** Se determina para qué va a realizarse la acción, sin descuidar la habilidad que se pretende desarrollar.

c)- **Indicaciones generales:** En cada guía se debe ofrecer un resumen inicial del contenido, seguido de una Hoja de ruta en la que se resume el recorrido recomendado a través de la bibliografía básica y de consulta recomendada, precisando títulos, autores y páginas a utilizar para un mejor aprovechamiento de la misma. En ese recorrido se intercalan explicaciones y comentarios pertinentes.

d)- **Ejercitación:** Se realiza mediante preguntas que produzcan una contradicción en el estudiante de manera que tenga que realizar una serie de operaciones mentales para responder y que garanticen la formación de una personalidad activa.

e)- **Aplicación y profundización de conocimientos.**

f)- **Esquemas y mapas conceptuales:** Facilitan la estructuración de los conceptos. Siendo la ciencia esencialmente una representación abstracta de la realidad, es menester que el aprendizaje escolar conserve esta característica si se pretende una formación científica y teórica. (6)

El modelo de guía aplicada en la Asignatura aparece en la tabla 1.

Tabla 1. Modelo de guía de estudio

- 1- Tema
- 2- Problema
- 3- Sumario
- 4- Objetivos
- 5- Indicaciones generales
- 6- Preguntas
- 7- Aspectos a profundizar
- 8- Actividades a realizar (incluye esquemas y mapas conceptuales).

Como parte del trabajo, se realizaron encuestas sistemáticas anónimas al 70% de los estudiantes de Bioquímica Básica del Primer Año Diurno, en la que debían decir los aspectos positivos y negativos de las guías aplicadas, así como las sugerencias para el mejoramiento de las mismas.

RESULTADOS

De acuerdo con la valoración realizada por los estudiantes, el sistema de guías de estudio de Bioquímica fue del agrado del grupo: un 38,5% de los encuestados no señalaron aspectos negativos y un 44,2% señaló sólo dificultades de tipo material (se dificulta su obtención por la falta de suficientes computadoras). Un 2,9% opinó que son muy extensas.

El 64,7% de los estudiantes encuestados considera que las guías facilitan el estudio, un 19% dice que las guías están bien confeccionadas y tienen buenos ejercicios, y un 11%, opina que contribuye a profundizar e integrar los conocimientos.

Tabla 1. Criterios de los estudiantes acerca de las guías

Orden de prioridad	Aspectos positivos	%	Aspectos negativos	%	Sugerencias	%
1	Facilitan el estudio	64,7	Se dificulta su obtención por haber pocas computadoras disponibles	44,2	Ninguna	52,9
2	Bien elaboradas, definen bien los conceptos y tienen buenos ejercicios.	19,2	Ninguno	38,5	No opina	18,5
3	No opina	18,5	No opina	18,5	Hacer copias para todos	15,9
4	Contribuyen a profundizar e integrar los conocimientos y centrarse en el objetivo	11,7	Muy extensas	2,9	Continuar entregando las guías en todas las Clases prácticas	8,8
5	Aumentan el interés por la asignatura y el estudio	6			Entregárselas a algún estudiante o ponerlas en la puerta del laboratorio para poder copiarla	7,1
6	Aprendemos a utilizar la bibliografía	2,9				

Un 6% de los educandos expresaron que el trabajo aumenta el interés por la asignatura y el estudio. De esta manera se aprecia que la guía tiene una función educativa, pues incrementa el hábito de estudio y la motivación de los estudiantes, aspectos que resultan de especial importancia en la formación de los estudiantes del primer año.

En las sugerencias se proponen distintas formas que faciliten la obtención de las guías, dada la escasez de computadoras disponibles. alguna de estas sugerencias se tuvo en cuenta.

Al constatar que un 18% de los estudiantes no opina, aparece la preocupación de esto pueda deberse a que un cierto porcentaje de alumnos no utiliza estos materiales.

Considerando que la guía fue concebida para acompañar a los alumnos que, en esta etapa de sus estudios no tienen suficiente entrenamiento en el trabajo independiente y

en el uso simultáneo de varios textos y otros materiales de estudio, se hace necesario lograr motivar a estos estudiantes mejorando tal vez la presentación de la misma para que cumpla con la función para la que fue pensada.

CONCLUSIONES

El modelo de guía propuesto para Bioquímica Básica:

- ◆ Es un instrumento básico para acompañar a los alumnos en un estudio ordenado de los temas.
- ◆ Recoge los aspectos metodológicos y obliga a los alumnos a dirigirse al libro de texto.
- ◆ Contribuye al desarrollo de hábitos y habilidades en el trabajo independiente.
- ◆ Vincula al estudiante con la bibliografía, al orientar qué y cómo estudiar así como la ejercitación que debe realizar.
- ◆ Permite la profundización e integración de los conocimientos.
- ◆ Facilita la estructuración de los conceptos.
- ◆ Aumenta el interés por la asignatura y el estudio.
- ◆ Puede utilizarse en los estudios semi-presenciales.

RECOMENDACIONES.

- ◆ Continuar la aplicación y el perfeccionamiento de las guías de estudio.
- ◆ Recomendar el incremento del tiempo de máquina disponible para los estudiantes del primer año, que les permita tener acceso a las guías de estudio.
- ◆ Buscar vías alternativas para facilitar las guías a los estudiantes.
- ◆ Persuadir y motivar a los estudiantes para lograr que todos utilicen las guías.
- ◆ Extender la metodología a otras asignaturas afines.

BIBLIOGRAFÍA.

- 1- Paredes, Marco. Sugerencia para la elaboración de unidades y guías didácticas en los estudios universitarios semi presenciales. Rev. Enlace Universitario. Editorial Pedagógica Freire. Ecuador. P. 17-43. 2001.
- 2- Documento base para la nueva etapa del perfeccionamiento de los planes y programas de estudio "C": La Habana, Ministerio de Educación Superior, 1995, p. 1.
- 3- Basulto Morales, Carlos: El trabajo independiente de los estudiantes de Primer Año de la Carrera de Ciencias Técnicas en la Universidad de Camagüey. Tesis de Maestría. Camagüey, Cuba. 1997.
- 4- Vázquez Cedeño, Rosa y Portuondo Padrón, Roberto: Las habilidades lógicas en la resolución de problemas y tareas de Matemática.
- 5- Fuentes, Homero y col. Fundamentos didácticos para un proceso de enseñanza-aprendizaje participativo. Centro de Estudios de la Educación Superior. Manuel F. Gran. Universidad de Oriente. 1997.
- 6- De Zubiría, Julián. Los modelos pedagógicos. Colombia. Editores Arca. 1995. 159 p.

Escrito recibido el 21/11/04, nº de referencia 020522_REDVET. Enviado por sus autores, [girauldy](#) y [melendez j l](#), miembro de la [Comunidad Virtual Veterinaria.org ®](#). Publicado en [REDVET®](#) el 01/02/04.

(Copyright) 1996-2005. [Revista Electrónica de Veterinaria REDVET®](#), ISSN 1695-7504 - [Veterinaria.org®](#) - [Comunidad Virtual Veterinaria.org®](#) - Veterinaria Organización S.L.®

Se autoriza la difusión y reenvío de esta publicación electrónica en su totalidad o parcialmente, siempre que se cite la fuente, enlace con [Veterinaria.org®](#) - [www.veterinaria.org](#) y [REDVET®](#) [www.veterinaria.org/revistas/redvet](#) y se cumplan los requisitos indicados en [Copyright](#)