

EDUCACIÓN Y MODERNIDAD

Hoy enfrentamos los viejos problemas de siempre con los que ha generado el proceso de integración internacional. Compartimos los retos de la sobrevivencia con la modernización tecnológica del futuro: el analfabetismo con el posgrado; una deficiente educación básica con la necesidad de progresar en investigación; la producción artesanal con los procesos controlados por computadora; el chamán con los fármacos fisiológicos; el telar familiar con la robotización de la producción; el arado con las telecomunicaciones; en fin... el atraso con la modernidad. La búsqueda de respuestas viables en ese contexto heterogéneo abarca desde la solución de problemas básicos en el campo y las ciudades hasta la generación de tecnologías de punta. ¿Qué atender desde el punto de vista educativo?

En un tiempo demasiado corto, la integración internacional nos obliga a:

- la productividad y el desempeño con calidad total,
- la excelencia científica y tecnológica,
- la administración eficiente,
- el análisis sistémico,
- la promoción de exportaciones,
- la homologación de métodos de normalización y de estándares profesionales entre los países,
- el manejo adecuado y responsable del ambiente; y
- la respuesta calificada ante el derecho a la información, entre otros aspectos.

Este nuevo marco orientará en buena medida el desempeño profesional en el futuro, el que nos confrontará con países de otras latitudes. Pero... ¿nuestros viejos problemas están cubiertos con una formación en esta dirección?

En México hace doscientos años se creó el Real Seminario de Minería, en el que se formaron los primeros ingenieros, mineros, agrimensores y geógrafos. Más de dos siglos antes se había dado la aportación más singular de nuestro país a la metalurgia universal, con el proceso de amalgamación en frío de Bartolomé de Medina. Luego, ya en este siglo, se establece en Tacuba la primera Escuela de Ciencias Químicas, de alguna forma, madre de todas las Escuelas y Facultades de química del país. Desde entonces nos enfrentamos con la dificultad de seguir el paso del conocimiento químico mundial y de transformar dicho conocimiento en *saber hacer*. Aprendimos poco a poco que la ampliación del

saber conlleva también a un crecimiento en la actividad práctica; que la educación y la investigación son instrumentos esenciales del desarrollo; que la ciencia se traduce inevitablemente en tecnología y parte de ésta en ingeniería; y que la tecnología impacta y determina también el desarrollo científico.

Adicionalmente, en este siglo los factores económicos y de mercado han adquirido también una gran preponderancia. Las empresas exitosas son las que incorporan la administración moderna, junto con la ciencia y la tecnología, para lograr sus propósitos. La competitividad es la exigencia del mundo contemporáneo y está en boca de todos la frase de Solow "para vivir bien hay que producir bien". El paradigma de hacer bien las cosas desde el primer momento nos inunda y se vuelve el pilar de la nueva cultura productiva y educativa de la calidad total.

No obstante, las tendencias a futuro nos indican que esta terna ciencia-tecnología-administración no es suficiente para resolver nuestros problemas. Habrá que sumar un cuarto elemento para tener un *pókar de ases*: el humanismo. Hoy están en juego los significados últimos de la ciencia, de la tecnología y de la administración, y todavía más profundamente el del hombre mismo. El marco conceptual de la calidad se desvanece sin la presencia del factor humano, pues debe concebirse como un sistema de valores acorde con las personas y su sociedad específica. Por ello, la calidad total es algo que hay que construir para México, no podemos importarla ni delegarla, pues debemos ligarla a aspectos de nuestra historia, de nuestra cultura y de nuestra idiosincrasia. Y la única manera de hacerlo es por medio de la educación.

Parece que vamos restregándonos los ojos para recuperarnos del choque tecnológico, ya que éste no ha sido del todo eficaz para resolver nuestros viejos problemas. Vemos que el péndulo ha ido demasiado lejos y que muchas acciones se revierten ahora contra nosotros mismos. Cuestiones como el calentamiento global, el agujero de ozono en la estratosfera o más de cerca la contaminación del aire, el agua y el suelo, son muestras fehacientes de un desarrollo acelerado y ciertamente irracional. El propósito para corregir el rumbo y atender los problemas del mañana y la herencia del ayer es dirigir la ciencia-tecnología-administración de y para la gente, de y para su ambiente.

La educación debe caminar al lado de las necesidades sociales, contribuyendo a mejorar la calidad de vida. Dicho concepto, *calidad de vida*, no es un lugar común ni una frase para salir del paso; en su connotación más amplia nos habla del proceso de búsqueda del bienestar creciente en los aspectos biológicos, psicológicos y sociales del género humano, y no solamente de la sobrevivencia. Éste es el gran propósito; a más de *estar* buscar el *ser*. Se tiene claro que de otra manera el hombre escapará de las manos del hombre, pues la crisis de este siglo es una crisis de civilización. Ni el prestigio producido por la concentración del poder, ni el dinero, ni las manifestaciones de protesta han resuelto el problema del encuentro humano. Nuestros grandes propósitos sociales son inalcanzables sin hombres y mujeres altruistas y preparados, sin hombres y mujeres que se

den a los demás, sin seres humanos plenamente humanos.

Los egresados de las universidades, principalmente los de las públicas, deben adquirir un compromiso de servicio con la sociedad que hizo posible su formación. Su paso por la Universidad los debe convertir en elementos promotores de emancipación y factores cruciales de desarrollo social. Por ello es necesario que la formación universitaria cumpla con su función anticipatoria de generar personal versátil, sólidamente formado y con conocimiento de su sociedad, para que pueda adaptarse al entorno y participar exitosamente en su transformación, tomando en consideración los nuevos problemas, pero también los más añejos. 

Andoni Garritz Ruiz y Francisco Barnés de Castro

II Congreso Nacional de Educación Química Farmacéutica Biológica

23 a 26 de mayo de 1993, Colima, Col.

Conferencias

- Perspectivas de la Universidad de Colima
- La educación farmacéutica en Iberoamérica
- El perfil psicológico del QFB
- Estado actual y perspectivas en Química Clínica

Simposia

- Problemática actual de la enseñanza de las Ciencias Básicas en el *currículum* de QFB
- Problemática de la enseñanza experimental en Educación Farmacéutica
- Posgrados en México

Mesas de discusión coordinada

- Enseñanza y liderazgo
- Planeación de la educación
- Educación farmacéutica y conciencia ecológica

Panel

- El farmacéutico en el equipo de salud
- Exposición de trabajos libres en cartel

Trabajos libres

Informes

Carlos Tomás Quirino Barreda (UAM-X)

91 (5) 724 5258; FAX 91 (5) 671 1621

Carolina Díaz Cruz (CNQFBMAC)

91 (5) 689, 7852; FAX 91 (5) 544 7329

Sergio Rodríguez Ceja (UC)

91 (331) 2 54 83

Bertha Cárdenas Zamora (UC)

91 (332) 3 00 77 ó 3 02 77 y 3 01 43



Casa abierta al tiempo

El Departamento de Química de la Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, invita a participar en el:

VII Simposio de Estudiantes de Posgrado en Química Fernando Romo

que se llevará a cabo del 28 al 30 de julio de 1993 en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa.

Podrán someterse trabajos de investigación de tesis de maestría y doctorado en química y áreas afines, así como los mejores proyectos terminales de tesis de licenciatura que involucren trabajo de investigación. La fecha límite para someter trabajos es el miércoles 7 de abril del año en curso.

Para informes dirigirse al Comité Organizador:

Dr. Juan Padilla N. Tel. 724 4678

Q. Miguel Ángel García Z. Tel. 724 4677

M. en Q. Eduardo González Z. Tel. 724 4677

M. en Q. Ana María Martínez V. Tel. 724 4675

M. en Q. Ma. Teresa Ramírez S. Tel. 724 4670

M. en Q. Salvador Tello S. Tel. 724 4674

Cuota de recuperación por trabajo:

N\$ 50.00