

# Educación, el reto pendiente: calidad y pertinencia

Andoni Garritz\*

El entorno social, profesional y productivo relacionado con el área química se transforma a velocidad vertiginosa. Desafortunadamente, no podemos decir lo mismo del sector educativo.

El escenario productivo internacional evoluciona rápidamente en virtud de la apertura comercial, con una evidente diferenciación de las empresas de cada país para aprovechar las ventajas competitivas que provienen de su disposición geográfica y sus recursos tanto humanos como materiales y tecnológicos.

Ha venido a menos el estilo tradicional, masivo y estandarizado de la producción usado en las décadas anteriores. Su fuerza descansó en el dominio amplio de las preferencias del consumidor y en la masificación internacional del consumo, pero su debilidad radicó en la imposibilidad de responder a los cambios del mercado, por lo costoso y complicado que resultaba la innovación y renovación de la tecnología de procesos. Las plantas se construían de una vez y casi para siempre, como si nada fuera a pasar con el paso de los años.

En su lugar, se ha establecido un estilo de producción más flexible y de alta calidad, con una capacidad de respuesta ágil ante modificaciones en la demanda y con una oferta mayor de servicios a los consumidores. La estrategia se basa en el acortamiento del lapso entre la concepción, el diseño y la producción de bienes. La empresa troncal es la coordinadora de una multitud de pequeñas empresas que pueden atender distintos mercados o segmentos de éstos. La clave del éxito está en la especialización, en saber hacer algo bien y más barato que cualquiera. Asimismo, para los países latinoamericanos la comercialización se ha vuelto una oportunidad antes prácticamente inexistente.

La firma del Tratado de Libre Comercio de Norteamérica, los correspondientes que México ha firmado con Chile y con el grupo de Los Tres, así como los de los grupos andino y centro-

americano, ponen plazos perentorios a una competitividad productiva aguardada, pero todavía ciertamente lejana. Imponen, igualmente, un desempeño bajo sistemas estrictos de normatividad, calidad, seguridad y control ambiental; al igual que abren la puerta al intercambio de servicios profesionales entre los países, y con ello a la necesidad de establecer procesos de acreditación de planes y programas de estudios universitarios y de licenciamiento de profesionales, cuyas dimensiones y procedimientos nos eran prácticamente ajenos.



No obstante, todo este proceso reciente de cambio en la estructura productiva ha ocurrido en un período de vicisitud para la industria química, que llegó al fondo de la crisis en el ciclo de la producción mundial. No sólo la mediana, la pequeña y la microempresa, sino también la grande, pasan todas por uno de sus peores momentos. Se dan por doquier fusiones estratégicas con capital extranjero, limitaciones prolongadas de planes de inversión, adelgazamientos severos y cierres de diversos establecimientos. La modernización tecnológica anunciada sigue su marcha, pero desesperadamente lenta. La respuesta

más buscada es ¿cómo competir, antes de sucumbir?

La Universidad en nuestra región busca acoplarse a los nuevos esquemas. Ha pasado de la etapa en que la preeminencia era atender al mayor número de estudiantes posible a otra en que la búsqueda de la calidad es primera prioridad. En mi opinión, éste será el reto de los próximos años. No tendrá futuro el país en el que la educación superior no participe activamente en generar un conjunto de oportunidades que complementen la apertura económica. Para el Estado, las decisiones sobre el financiamiento de la universidad pública dejarán de basarse en el número de maestros y alumnos, para dejar el paso a la evaluación de medidas para mejorar la calidad del servicio educativo y de la investigación, la innovación y valoración académicas internas, la transformación concurrente con las necesidades del nuevo marco productivo.

\* Facultad de Química, UNAM, 04510 México, D.F.

El profesorado requerirá otra nueva visión, que esté más atenta al desarrollo del conocimiento de frontera y a la transformación del ambiente productivo y de servicios.

Nuestros planes de estudios de licenciatura, aunque hayan sido renovados recientemente, se tambalean ante la veloz transformación externa y el nuevo perfil de egreso requerido. Su adecuación es impostergable y deberá de ocurrir en el sentido de dotarlos de gran flexibilidad y de explorar nuevos métodos para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Lo importante será proporcionar al estudiante una base muy sólida de conocimientos básicos y no tanto explorar el exagerado número de orientaciones específicas de cada profesión.

El posgrado se convertirá en la "piedra de toque" del sistema, ya que allí se formarán tanto los especialistas innovadores que habrán de transformar los métodos productivos obsoletos, como los nuevos profesores de las materias fundamentales de la licenciatura. Del posgrado y de su calidad derivará el compromiso de crear conocimientos y tecnología, de difundirlos y de inscribirlos

en el marco de un esquema cultural y de una filosofía que definan las directrices del desarrollo nacional. Por su alta preparación académica, este nivel ha de garantizar en sus egresados un ingrediente esencial de creatividad, una capacidad innovativa técnica o metodológica que los constituya en factores de transformación y progreso social, como sus pares en otras latitudes. Para lograrlo será fundamental saber reconocer nuestras fortalezas, para apoyarlas decididamente, y nuestras debilidades, para eliminarlas de raíz.

En nuestros países, la dupla educación-producción habrá de establecerse con lazos íntimos en el futuro, gracias al acercamiento entre universidades y empresas. Aquéllas encontrarán interesante el reto de explorar tecnologías con gran contenido de conocimientos y éstas no tendrán otra manera de mejorar sus procesos o la comercialización de sus productos en un entorno tecnológico y un mercado tan competidos.

Son varios los retos que tenemos por delante las universidades, pero podemos resumirlos en dos: ¡calidad y pertinencia! ■

|                  |        | EDUCACION QUIMICA  |        |               |
|------------------|--------|--|--------|---------------|
|                  |        | REVISTA TRIMESTRAL   |        |               |
| Suscripción 1994 |        | Favor de renovar mi suscripción por: <input type="checkbox"/> Un año <input type="checkbox"/> Dos años |        |               |
| Nacional:        | Un año | NOMBRE   |        | TELÉFONO      |
| América:         |        | DIRECCIÓN  |        |               |
| Europa:          |        | COLONIA  |        | CÓDIGO POSTAL |
| África:          |        | CIUDAD   | ESTADO | PAÍS          |
| Asia:            |        | Envíe este cupón con   |        |               |
|                  |        | <input type="checkbox"/> Cheque <input type="checkbox"/> Giro Postal                                   |        |               |
|                  |        | <input type="checkbox"/> Giro Bancario   |        |               |
|                  |        | A nombre de la:  |        |               |
|                  |        | UNIVERSIDAD NACIONAL   |        |               |
|                  |        | AUTÓNOMA DE MÉXICO a:  |        |               |
|                  |        | Dr. Andoni Garritz   |        |               |
|                  |        | Director de Educación Química  |        |               |
|                  |        | Facultad de Química, UNAM  |        |               |
|                  |        | Apdo. Postal 70-197,   |        |               |
|                  |        | Ciudad Universitaria, 04510  |        |               |
|                  |        | México, D.F. MÉXICO  |        |               |

| Suscripción 1994 | Un año   | Dos años |
|------------------|----------|----------|
| Nacional:        | N\$40.00 | N\$70.00 |
| América:         | \$25 USD | \$45 USD |
| Europa:          | \$30 USD | \$55 USD |
| África:          | \$40 USD | \$75 USD |
| Asia:            | \$45 USD | \$85 USD |



**Sí se ha terminado con este número tu suscripción, NO DEJES PASAR MÁS TIEMPO PARA RENOVARLA.**

**El DEBATE del número de enero aparecerá con el tema *Hacia el futuro: la certificación de los profesionales de la química***