

# ¿Qué hacemos para que ingresen estudiantes a las carreras del área química?

En la segunda reunión del Consejo Editorial de la revista teníamos que decidir el segundo tema *De Concurso* para fomentar la escritura entre los estudiantes lectores. La experiencia del primero fue un poco amarga, por el reducido número de participantes. ¿Cómo convocarlo para llamar más la atención del alumnado?

Ana Isabel León lanzó una hipótesis y una propuesta: “es posible que el primer tema —la tabla periódica de Medeleiev 220 años después— haya sido poco atractivo, dado que no reflejó sus intereses de comunicación. ¿Porqué no les preguntamos las razones por las que estudian química? Además, para nosotros las respuestas serían muy interesantes”.

El Consejo Editorial aceptó y el concurso se llevó a cabo. Vale la pena dedicar esta editorial a comentar las opiniones de los alumnos que entregaron los escritos con sus razones.

Es bien conocido que el medio familiar influye en una decisión de este tipo, mas no es el determinante. En general, los alumnos se refieren a personajes clave del sistema educativo: “la maestra S.”, “un profesor sobresaliente”, “mi maestro de secundaria”, como causantes, en buena parte, de su destino. En otros casos indican que “a pesar de que en los niveles de educación media y básica pocos profesores se preocupan por inculcar en sus alumnos el interés por la ciencia, me inscribí a la carrera”.

Ninguna novedad —diríamos—, la enseñanza media y media-superior son esenciales para la decisión vocacional. Pero, *¿qué tanto hacemos para mejorar la educación en estos niveles? Los estudiantes insisten en “lo poco y mal informada que está la gente en el momento de decidir la carrera a la que quiere ingresar”.*

Sí, los profesores del nivel superior hacemos algo muy frecuentemente, **QUEJARNOS DEL NIVEL DE PREPARACIÓN DE LOS ALUMNOS**. Como si la simple expresión del problema se tornara en fuente de solución, ¡qué actitud tan poco científica! Adicionalmente, solemos minusvaluar al profesor del bachillerato —ni qué decir al de la secundaria—, “quién más que un *mediocre* puede dedicarse profesionalmente a educar en esos niveles. Si no lo fuera, daría clases en la universidad y no allí”. Es el mismo cuento entre los docentes de licenciatura y los de posgrado. La estima profesional entre los profesores en este país sigue una tendencia inversa con el nivel educativo en el que colaboran: se consideran de primera los profesores —perdón, investigadores— del cuarto nivel; de segunda a los del tercero, de tercera a los del segundo y de cuarta a los de la educación básica. A esta jerarquía han contribuido la escala de salarios y presupuestos —que, por cierto, en ninguno de los niveles son los suficientes—, la demanda explosiva y poco planeada de educación, el divorcio de los sistemas universitario, normal, medio y básico pero, más que otra cosa, el subdesarrollo mental: aceptamos y reproducimos arquetipos que nos hacen soslayar la importancia de la educación, y más aún la de los niveles básicos.

Es tan difícil —y tan crucial para el desarrollo nacional— ser un buen profesor de primaria como ser un buen investigador, ¿o no? Ambos merecen el mismo reconocimiento social, cosa que no se da en los hechos. La esquizofrenia y la contradicción campean en nuestros docentes universitarios; las siguientes frases bien pudieran ser expresadas por la misma persona, al menos yo las he oído en diferentes individuos:

1) "¡Mira qué barbaridad le dijo la maestra de quinto grado de primaria a mi hija! Ya me quejé en la escuela",

2) "¡qué mal preparados vienen los bachilleres, cada año es peor!",

3) "¿un curso para maestros del Colegio de Bachilleres?, ya te recomendaré a alguien; a mí me sirve de maldita sea la cosa para el SNI!!! En el plantel de Francisco del Paso y Troncoso!!! Va a estar muy difícil..." o, por jugar con los extremos,

4) "no, no me interesa dar clases en el bachillerato, a esa edad el grupo es difícil de controlar. Además ello puede implicar que descuide mis proyectos. Mejor te ofrezco mi participación en una conferencia de una hora, en un plantel no muy alejado, en el ciclo *jóvenes hacia la investigación*",

5) "me interesa publicar un libro de divulgación de la química, pero no tengo tiempo suficiente ni buena habilidad de escribir para el gran público",

6) "cámbiale de canal, amor, pon la telenovela de las nueve en lugar de este aburrido documental sobre ecología".

Los alumnos concursantes insisten en que "todo es reflejo de la imagen tan distorsionada que se tiene del químico en nuestros días" y *¿qué hacemos por corregir esa imagen?*

Podríamos coincidir con los estudiantes en que los planes de estudio preuniversitarios son demasiado acartonados y desactualizados, pero *¿qué hemos hecho por transformarlos?, ¿qué opinamos como gremio de los que la SEP puso en práctica en plan piloto de tres años a partir de este septiembre, en primaria y secundaria?* Es muy posible que 99% de los docentes universitarios no hayan leído una sola línea de los mismos, a pesar de

que sus hijos estén cursando esos niveles.

Los concursantes —todos ellos— insisten en la enorme cantidad de tiempo que requiere el estudio de la carrera. Nuestros currículos contemplan cuarenta y más horas de permanencia semanal en la universidad. Con perdón, como si la hora-nalga-salón o la hora-de-pie-laboratorio equivalieran a hora-conocimiento u hora-destreza. Además, en los planes de estudio insistimos en que la hora-laboratorio merece la mitad de los créditos que la hora-teoría; herencia tal vez de ese desgraciado precepto de la universidad medieval de que es mejor "saber que hacer". *¿Qué hemos hecho en nuestros planes de estudio por aligerar la permanencia del alumno —sin menoscabo del aprendizaje— y por balancear el desequilibrio teoría-práctica?*

Nuestras carreras son dinámicas y versátiles, forman criterio y disciplina, satisfacen la naturaleza inquisitiva del ser humano, las inquietudes innatas por tratar de entender los fenómenos naturales, por transformar el entorno en pos de una mejor calidad de vida, proporcionan opciones "para el que quiere trabajar en la oficina, en el campo, en la industria, en el laboratorio; para el que quiere hacer investigación, diseño o control de procesos, política, dinero, etcétera, y dentro de cada una hay varias posibilidades. Hasta Dios y los arcángeles son profesionales de la química" —insiste uno de los concursantes que ganó.

Entonces ¿por qué se viene reduciendo desde 1970 la proporción de estudiantes que decide ingresar a una carrera del área química?

**Algo más habrá que hacer.**

**Algo más que quejarnos.**

Andoni Garritz Ruiz

#### ACLARACIÓN

CON RESPECTO AL ARTÍCULO "La industria de los edulcorantes" que apareció en el Volumen I, número 3 de julio de 1990 de *Educación Química*, el doctor Enrique González Vergara, coordinador de la Maestría en Química-ICUAP, y la química María Guadalupe Hernández A, estudiante de Maestría UPA, hicieron las siguientes observaciones:

1) Este artículo ha sido de gran utilidad para nosotros debido a que estamos investigando la interacción de Aspartamo con ciertos iones metálicos. Por esta razón nos percatamos de que desafortunadamente la estructura de Aspartamo es incorrecta, es decir, que el éster metílico y el ácido aspártico no se encuentran enlazados de esa manera, y el grupo amino no está representado como terminal.

2) Por otro lado, existen algunos detalles como:

a) Carbonos marcados con asteriscos para señalar que son ópticamente activos, pero que sin embargo, nunca aparecen en el texto.

b) Componentes en lugar de Componentete.

