

# Pinceladas sobre las *II Jornades* y un reto para las *III Jornades*

**Marisa Cano Villalba**

**3º de Ciencias Químicas**



## El por qué de las jornadas...

Un día, un profesor preguntó a sus alumnos si les gustaba la poesía: la mayoría contestó que no. A todos les sugería, entre otras, palabras como versos, rimas, cursiladas, ñoñerías.

Entonces les preguntó si les gustaba la música, las canciones, del tipo que fueran. Por supuesto que sí, contestó todo el mundo —les gustaba el *pop*, el *rock*, el *heavy* o el *trash metal* e, incluso a algunos, la ópera o la zarzuela.

Pero, ¿y qué son las letras de esas canciones? —les preguntó. ¿Acaso no se trata de poesía con música?

Ésta es la esencia de las jornadas. La importancia de las jornadas estriba en el hecho de que, en ellas, se puede comprobar que hay personas que se plantean no sólo la estructura y la forma de la materia que quieren enseñar (Carles Furió) sino que, también se preocupan de cómo ponerle “música”, (algunas, como M<sup>a</sup> Luz Laveda, literalmente), para captar la atención del alumno y despertar su interés.

Son personas que se dan cuenta de que, en su experiencia, el hecho de tener una carrera universitaria no implica tener, necesariamente, la capacidad de enseñar.

Ser profesor no es nada fácil, y ser un buen profesor es algo muy complicado, que requiere unos requisitos mínimos que el propio Carles Furió expuso en su charla:

- Es preciso que el profesor tenga las ideas muy claras, (hasta donde sea posible), sobre las materias que quiere transmitir, intentando eliminar, pacientemente, las (abundantes) ideas erróneas previamente asimiladas por el alumnado.
- Ha de saber plantear preguntas y hacer que los alumnos se las planteen.

Pero, ¿cómo provocar estas preguntas iniciales? ¿Cuál es la fuente de inspiración de donde beber?

Basta con levantar la cabeza y mirar a nuestro alrededor (cosa que, al parecer, se hace con poca frecuencia); porque, ¿quién no se ha preguntado por qué el cielo es

azul, por qué se forma el arco iris, o por qué hay nubes de formas diferentes? ¿Quién no se ha cuestionado por qué se forma la niebla? E, igualmente, ¿quién no se ha parado a pensar la razón por la que se oscurecen algunas frutas y verduras al cortarlas, o de qué forma se consigue enfriar el café a base de soplar? Y los aviones, y los pájaros... yo aun me sigo quedando “de piedra” al verlos volar...

Y, tras obtener las respuestas a estas preguntas a nivel macroscópico, descubrir que en cada objeto que nos rodea se esconde, muy en su interior, un nuevo, infinito y maravilloso mundo microscópico que, desde luego, ya no resulta tan fácil de explicar.

Parafraseando a Severo Ochoa, (quien dijo, en una entrevista, que el amor es física y química), podríamos decir que, por suerte o por desgracia, en la vida todo es física y química (como mínimo).

## **El cómo de las jornadas**

En las breves horas que van del viernes por la tarde al mediodía del sábado, (y, a pesar del agotamiento producido por una semana de trabajo docente i discente), hubo una gran densidad de actividades diversas, todas ellas muy concurridas. Aparte de la lección magistral (en sentido puro del término) y bien participativa del profesor Carles Furió, ya mencionada, citaré sólo unas pocas actividades.

Dos estudiantes, Miguel Valor y Jaume Cortés, vinieron a contarnos sus experiencias en el extranjero, que les aportaron una visión más amplia de otros ámbitos académicos y de lo que es la *vida real* al acabar una carrera.

Albert Gras expuso, también, elementos de su particular método de enseñanza. Una enseñanza basada, entre otras cosas, en la visualización de experimentos, la mayoría sencillos, realizados en clase (por él) o en casa (por los alumnos), i de manera obligatoria o voluntaria (estos últimos, todo un éxito).

Se lanzó a los socios de la Curie la idea de emular estos laboratorios caseros y ambulantes en sus centros, con el apoyo de la asociación. Los experimentos abarcan gran número de áreas: prácticas de óptica y de electrónica, experimentos basados en el sistema CBL-TI, (con una calculadora y sondas de diferentes tipos que permiten medir “casi todo”, incluso la velocidad del sonido, de manera rápida y sencilla). Alumnos y profesores asistentes a las Jornadas pudieron ver muchas de estas prácticas, más tarde, en los talleres abiertos.

Miguel de la Torre mostró el programa de prácticas de simulación *Interactive Physics*, que permite integrar una enseñanza asistida por ordenador en el currículum de física.

Enric Ripoll presentó la recientemente creada página Web de la Curie, puso en conocimiento de todos la forma de acceder a ella y sus contenidos, y animó a su uso como recurso didáctico.

... Y hubo mucho más ...

## **El para qué de las jornadas**

Toda esta serie de propuestas y de avances en el terreno de la didáctica, y muchos otros que se expusieron a lo largo de las 10 horas de trabajos, alientan a aquellos

profesores que, en algún momento, se habrán planteado: pero, ¿de verdad vale la pena el esfuerzo? La respuesta es clara: por supuesto que sí.

Los alumnos valoramos muchísimo que un profesor derroche entusiasmo, interés y trabajo (aunque muchas veces, es cierto, este esfuerzo no puede ser correspondido por parte del alumno; y es que cada persona tiene su propio “mundo aparte”).

Es muy importante que haya una cierta comunicación entre alumno y profesor, (cada día más ausente), para poder llevar a cabo de manera satisfactoria todo ese esfuerzo de enseñanza/aprendizaje que debe de ser, indefectiblemente, compartido de forma activa.

Parece que muchos profesores no son conscientes de la influencia que pueden ejercer sobre la vida de una persona. No llegan a creer el hecho de que realmente, les puedan ayudar, guiar, animar y abrir muchas puertas físicas y psíquicas. Pero lo cierto es que pueden hacer que los alumnos cambien la perspectiva con que afrontan el mundo y, en general, la vida.

## **El futuro de las jornadas**

Concluyendo, estas jornadas han sido todo un éxito, tanto por el contenido como por la asistencia. No sólo se superó el índice de asistencia de socias y socios de la Curie conseguido con la primera edición de las jornadas, en 1997, sino que abundaron, (llegando a ser mayoría en algunas sesiones), alumnos de los tres primeros cursos de la carrera de Ciencias Químicas.

La explicación de la elevada participación de alumnos es bien sencilla, y pone de manifiesto la capacidad de motivación de algunos profesores, cuando dan a elegir al alumnado, (con el fin de recuperar un par de horas de clase), entre hacer unos ejercicios en casa (un *Iliurament*), o asistir a un cierto número de sesiones durante las Jornadas. La respuesta a semejante propuesta quedó patente —mayoritariamente prefirieron la asistencia a las jornadas a tener que enfrentarse a preguntas como ¿qué pesa más, una jaula con un pájaro vivo, o la misma jaula con el pajarillo dormido?

De los informes que tuvieron que presentar los alumnos tras las Jornadas se deduce que salieron todos muy contentos porque, además de divertirse (con lo que no contaban) en los talleres prácticos de física y de química, sintieron que habían aprendido muchas cosas (y no sólo de física o de química: el reencuentro con sus profesores de instituto, la asistencia a una charla; en ocasiones, por primera vez en su vida, la constatación de que los profesores tienen otros intereses e, incluso, preocupaciones sobre cómo enseñar mejor...).

En los informes presentados por los alumnos, éstos se preguntaban si se repetiría la experiencia. Una experiencia que, en fin, ha sido enormemente positiva en muchos sentidos para todos los asistentes, profesores y alumnos, todos ellos, en definitiva, “estudiantes de por vida”.

## **Un reto a los profesores: las *III Jornadas* y sus alumnos**

Permitidme que os lance un reto: ¿por qué no os planteáis, profesores de niveles no universitarios, la posibilidad de motivar y animar a vuestros alumnos para que participen, al menos como observadores, en la III edición de las Jornadas allá para el entorno de pascua de 1999? ¡, mejor aún, animadles a que intervengan como

ponentes, en sesiones donde nos muestren algún ejemplo, cálculo, experimento, explicación..., elaborado individualmente o en grupo. *¡Incorporad este reto en la planificación de vuestro próximo curso!*

El foro de las Curie está abierto a todo el que esté sensibilizado por esta rama del saber que llamamos física y química, y la savia de la asociación (¡y de la sociedad!) pasa, necesariamente, por el alumnado.

Os puedo decir que, desde las aulas universitarias, nosotros, los alumnos, ya estamos pensando en cómo contribuir de manera activa a las *III Jornades de la Curie d'intercanvi d'experiències de Física i Química...*