

Miguel Ángel Sierra

Hace ya tiempo que observo con preocupación cómo nuestros estudiantes en todos los niveles (desde el grado al doctorado pasando por el máster), se distancian cada vez más de lo que se les explica en clase y entienden con mayor dificultad conceptos básicos de química. Esto resulta en un aprendizaje que es, por decirlo de forma políticamente correcta, poco satisfactorio. Como siempre lo más sencillo es atribuir esta situación a que “los estudiantes de ahora no son como los de antes” y “antes sí que estudiábamos”.

Nada más cierto. Los estudiantes de ahora no son como los de antes, afortunadamente. Los que sí somos como los de antes somos nosotros, los profesores. Y puede que ahí resida el problema.

Muchos de nosotros estudiábamos cuando el PC no tenía disco duro y una transparencia era un alarde de tecnología (las diapositivas eran para las presentaciones de las tesis doctorales y costaban un ojo de la cara). Cuando llegaron los ordenadores portátiles y el “powerpoint”, lo que hicimos, en un alarde tecnológico, fue pasar nuestros apuntes, en muchas ocasiones heredados de nuestros mentores, al ordenador y proyectarlos en clase. Mientras tanto, nuestros alumnos jugaban con sus PlayStations, habían cambiado la peonza por una “game boy”, y muchos empezaban a usar sistemáticamente la web.

Unos años después llegó “Bolonia”. Y digo llegó “Bolonia” porque el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), sus directrices, normas y procedimientos de enseñanza poco tienen que ver con lo que en este país se conoce como “Bolonia”. El cambio educativo que acarrecó “Bolonia” fue una revelación para muchos docentes de este país. Algunos incluso evolucionaron hacia un nivel superior de consciencia. Como me apasiona el cine, yo comparo ese momento con el que debió de sentir el homínido al tocar el monolito negro de la película de Kubrick. El sistema docente se “modernizó” con conceptos como tormenta de ideas, tutorías, mentorías, guías docentes, evaluación continuada, proyectos de innovación educativa, etc. Todo ello soportado y avalado por las siempre interesantes evaluaciones del Programa



DOCENTIA o de alguna de sus múltiples variantes locales y autonómicas.

En aquellos años tuve la oportunidad de aprender de primera mano (de los profesionales que desarrollaron este sistema, entre los que no había, al contrario de lo que se cree, un exceso de pedagogos) las directrices y métodos del EEES (Bolonia si queréis). Os puedo garantizar que el sistema que se ha impuesto en nuestras universidades, incluyendo el cambio de lenguaje (por ejemplo, llamar a la pizarra “panel de expresión vertical” o a las tizas de colores “elementos policromáticos de expresión gráfica”), no tiene nada que ver con la modernización de la enseñanza, y mucho menos con el espíritu de integración y cambio implícito a la declaración de Bolonia (esta vez sin comillas) de 1999. Mientras interpretábamos el espíritu de la declaración de Bolonia a la manera española, nuestros alumnos estaban ya conectados al chat instantáneo (SMS y chat Blackberry en aquellos tiempos, WhatsApp ahora). Además, ya se movían sin dificultad alguna por la web y las redes sociales emergentes. Videojuegos como “el Call of Duty, el Medal of Honor, el Warcraft, los Heroes of Might

and Magic, etc.”, causaban furor entre nuestros estudiantes (y, ejem, algún que otro profesor), sobre todo en sus versiones interactivas multijugador.

En mi opinión fue en este punto cuando perdimos los docentes la conexión maestro-discípulo con nuestros alumnos (excepto honrosas excepciones, que alguna habrá). Como no supimos reaccionar a tiempo hicimos lo que siempre se hace en este país: cortar por arriba. De esta forma, manteniendo la misma forma de enseñar (puedo afirmar que en muchas universidades todavía se siguen usando los mismos apuntes que cuando yo estudiaba en los años 80), recortamos contenidos y nos dedicamos a enseñar lo mismo que antes, pero diluido y más rápido (¿contracineética?). Bajamos el nivel requerido para aprobar y, mira qué bien, las estadísticas de alumnos aprobados se mantuvieron y se mantienen. Lo que demuestra el éxito del sistema es que la generación actual de graduados es la mejor preparada de la historia (no lo digo yo, lo dicen los ministros de los últimos gobiernos y sin que les tiemble la voz).

Como dijo un colega en una oposición ante una pregunta del tribunal que consideró ofensiva “La química se dé con tiza, por televisión o cantando”. Nada más cierto. La Química es Química. Lo que ha cambiado es a quién va dirigida esta Química. Lo que ha cambiado son los alumnos a los que enseñamos. Nuestros estudiantes tienen toda la información del mundo a un golpe de tecla. ¿Qué sentido tiene entonces enseñar básicamente casuística? ¿Y aprobar asignaturas haciendo trabajos? (en Bolonia se hablaba de ensayos críticos, no de soltar como un papagayo algo que has copiado del *rincón del vago* de turno. Por cierto, esto nos lleva al tema de la copia y el plagio en el mundo académico, pero hoy no toca). No tiene ningún sentido. Los alumnos de 2016 no son ni menos listos ni más pasotas que los de 1981. Simplemente son diferentes y les motivan cosas diferentes. Por tanto, no se les puede enseñar igual que hace 35 años, pero si se les debe exigir como hace 35 años. El error de bajar el

nivel de conocimientos necesario para aprobar (no el de memoria, para eso está la web) y mantener las estadísticas en niveles aceptables, hace que la preparación de nuestros estudiantes sea cada vez peor (y eso, a pesar de que se trata de la generación mejor preparada, yo sí me sonrojo al decir esto).

La solución es reciclarnos como profesores y después volver a reciclarnos como profesores. No haciendo cursos estúpidos (yo he asistido a algunos que no menciono por pudor). El reciclaje es asumir que ha llegado el momento de cambiar nuestra forma de enseñar Química. Adaptarla no a las nuevas tecnologías (eso es fácil, incluso trivial) sino a la forma de pensar y actuar de las nuevas generaciones que estamos formando. No se trata de jugar a las tres en raya con un benceno en una pantalla electrónica. Se trata, por ejemplo, de usar la potencia de la web y la tecnología para eliminar la casuística y la fenomenología de nuestras aulas, e intentar una educación conceptual, transversal y personalizada (vaya, me ha salido Bolonia, pero la de verdad). Enseñar Química del siglo XXI, no del siglo XIX (y esto no se refiere precisamente a la última reacción que haya aparecido en la literatura). Y hacer ver a nuestros estudiantes que sin estudiar no se aprende. No es que no se aprende, es que no se aprende, que es diferente. Y, si fuese todavía posible, reeducar a los “bolonizados” amantes de las guías docentes, las estadísticas y demás o, al menos, dejarles en posiciones en las que no puedan hacer demasiado daño. Ya han hecho bastante.

Hablar de cómo se debería formar el nuevo profesorado para hacer frente al reto que se les viene encima es otro problema. Lo dejaré para el año que viene.

Feliz año 2017.

Gracias por leer

MIGUEL Á. SIERRA
Editor General de *Anales de Química*