



# Enseñar (y aprender) bioquímica

Si algo estamos aprendiendo de nuestro tiempo es que, como los ríos de Heráclito, el gran filósofo griego, las cosas permanecen en un estado de cambio continuo. Algo así ocurre con las ciencias, sometidas a un proceso de renovación permanente mientras que su esencia, avanzar en la aprehensión de nuevo conocimiento, se mantiene invariable.

La no variabilidad de la esencia, o si se prefiere del espíritu, no debiera ser óbice para la renovación. Y en ella habría que dejar espacio para que los nuevos paquetes del saber, derivados del avance científico y tecnológico, adoptaran nuevas formas y se incorporaran a la corriente general del río de la ciencia.

La bioquímica y la biología molecular definen una parte en absoluto despreciable de esta misma tendencia. El espíritu, como siempre en ciencias de la vida, es el de explicar hasta donde sea posible cuáles son los elementos, mecanismos, interacciones y procesos que contribuyen a que lo vivo sea precisamente eso, un ente capaz de nacer, desarrollarse, reproducirse y perecer contribuyendo así al círculo mágico de la vida.

Ocurre, no obstante, que el nivel de detalle al que la tecnología está permitiendo llegar el conocimiento, exige un planteamiento radicalmente distinto del convencional. Y distinto significa defender, de forma razonable, que su enseñanza, y en consecuencia su aprendizaje,

adopte la forma adecuada. Traducido al mundo real, a eso debiera llamarse «licenciatura». Y como tal, debiera tener en las etapas previas de formación, en especial en el bachillerato, su correcta introducción. No en vano, la emergencia de la bioquímica y la biología molecular están en la raíz de los grandes cambios que definen las sociedades avanzadas desde hace, por lo menos, tres decenios y en las promesas de mejoras de calidad de vida en un futuro que se adivina más cercano de lo que muchos prevén.

Visto así, la licenciatura de bioquímica más que una necesidad es una obligación. Y lo es por su contribución específica a un saber en el que las interfases entre distintas disciplinas clásicas ocupan un lugar preferente. Pese a ello, no todo el mundo lo valora por igual. El presente dossier, que incorpora una extensa lista (coordinada por José Villalaín) de recursos en la red en su versión digital ([www.sebbm.com](http://www.sebbm.com)), ofrece un detallado examen de la situación española y europea sobre esta materia.

En algunos países europeos, como refiere la Conferencia de Coordinadores de las Licenciaturas en Bioquímica de España, la licenciatura en bioquímica, como estudio de *grado*, está plenamente arraigada. Fernando Moreno, por su parte, examina las perspectivas de futuro para una licenciatura cuya consolidación y aceptación sólo puede conseguirse gracias a la generación, año tras año, de promotores de licenciados cada vez mejor formados. Como señala Josep M. Fernández

Novell, esto es algo que únicamente puede lograrse si, en las etapas previas de formación, en el bachillerato, la materia es tratada de forma atractiva tanto para alumnos como profesores. José G. Castaño cierra el dossier con una referencia explícita a métodos docentes que exigen una constante revisión y adaptación, así como referencias claras a la incorporación de nuevas metodologías que conviertan una disciplina, que es punta de lanza en la frontera del conocimiento, en algo igualmente vivo y cambiante.

Los retos, como se desprende de lo expuesto en el dossier, no son menores. Se trata de incorporar a la formación, los nuevos conceptos que día a día, año tras año, obligan a revisar los libros de texto. Ello plantea no pocos obstáculos en el qué y cómo se va a enseñar, así como una adaptación constante a nuevos contenidos, nuevas técnicas y nuevas visiones.

En este marco sería deseable una mayor flexibilidad para que los que deciden qué y cómo enseñar tuvieran en cuenta qué es y cómo debe aproximarse lo que en cada etapa y situación conviene aprender. Y sobre todo, unir esa flexibilidad a una voluntad de hacer atractivas unas enseñanzas y unos aprendizajes que están contribuyendo a cambiar la visión del mundo. Y si esta exigencia obligara, en un tiempo razonable, a redefinir todo de nuevo porque la ciencia da un nuevo vuelco, ser capaz de adaptarse sin perder el tren. A eso se le llama también capacidad evolutiva. #