

Editorial

En este Año Internacional de la Química, y en los dos Editoriales que han precedido a éste me he tomado la libertad de hacer un análisis, obviamente muy personal, de los retos a los que la Química, como ciencia central, se enfrenta en el futuro a corto y a medio plazo, ya que mi osadía no me permitía ir más allá. En este tercer número del año, un interesante semimonográfico dedicado a la nanociencia y los nanomateriales, con cuatro magníficas contribuciones sobre grafeno, nanoplasmódica, nanopartículas semiconductoras y vidrios bioactivos, no me resisto a hablar otra vez del futuro, simplemente porque es el futuro lo que realmente importa y lo que merece toda nuestra atención. No cabe duda de que, el cómo se construya el futuro depende esencialmente de los actores encargados de su elaboración, y éstos actores harán una labor mejor o peor en función de su real cualificación, por un lado, de su entusiasmo por otro y esencialmente de su creatividad y del amor a la labor bien hecha. Parece pues lógico pensar que la sociedad debe preocuparse de seleccionar adecuadamente a sus mejores activos para asegurar que ese futuro sea lo más esplendoroso posible. Que duda cabe también, de que esa selección es necesaria en todos los ámbitos y no sólo en el de la Química, pero obviamente yo sólo voy a hablar de aquello que conozco un poquito, y ¡oh! Dios, ¡que poquito!

Sería descabellado por mi parte ponerme ahora a darle al lector un recetario de cómo se debe hacer esta selección. En primer lugar porque sería un atrevimiento insensato, y en segundo lugar porque el recetario perfecto no existe, así que me voy a limitar a plantearme las cuestiones que creo que deberíamos hacernos para llegar a establecer el mejor mecanismo de selección, aún a sabiendas de que no hay mecanismo perfecto. Creo, sin duda, que todos los lectores sí estarían de acuerdo conmigo en que dicha selección debe guiarse exclusivamente por criterios de excelencia. En lo que a lo mejor el acuerdo ya no es tan unánime es en cuáles deben ser los índices que permitan medir esa excelencia. La ciencia española ha experimentado un desarrollo vertiginoso en cantidad y en calidad desde nuestra tardía incorporación a la democracia, lo que indica que la generación de científicos que tuvo en ese momento la responsabilidad de la investigación científica en España, había sufrido un proceso de selección no del todo malo. Hoy en día a nivel mundial, el desarrollo científico ha obligado a establecer un número cada vez más elevado de indicadores que tratan de objetivar la evaluación de la excelencia. ¿creemos que ese debe ser el fundamental medio de selección? Uno de los indicadores más de moda es el famoso índice *h*. ¿alguien se ha parado a pensar si es tan objetivo como creemos? Un índice que necesariamente crece con la edad del individuo ¿es realmente lo deseable? ¿es realmente todo lo discriminatorio que creemos? Dos investigadores de edades análogas pueden tener el mismo índice *h* y uno tener una proyección internacional muchísimo mayor que la del otro, porque aunque ambos tengan el mismo número de publicaciones que superan un cierto número de citas, uno puede haber hecho

una contribución fundamental, de un impacto gigantesco que el tal mágico índice nunca reflejará. ¿Creemos que es correcto evaluar por bandas según el impacto de las revistas? El problema está en las interfases ¿qué hacer cuando dos revistas se diferencian en

dos décimas en su índice de impacto de modo que una cae en la banda superior y la otra en la inferior? ¿es realmente objetivo otorgar a una publicación en la primera banda el doble de puntos que a una publicación en la segunda? ¿creemos realmente que sólo o casi sólo debe contarse con factores bibliométricos para hacer la selección? Si la respuesta es no ¿qué otros factores deberían tenerse en cuenta? ¿Le parece al lector razonable que los contratos post-doctorales más prestigiosos de este país, *Juan de la Cierva* y *Ramón y Cajal*, se otorguen sin siquiera tener una entrevista con los candidatos? ¿Cómo medir la real ambición científica de un candidato accediendo sólo a su curriculum escrito? ¿Cómo medir su capacidad de iniciativa? ¿podemos acaso ignorar que el progreso científico no se basa en hacer más de lo mismo, aunque eso que se haga se haga bien? ¿qué el progreso es espectacular cuando abunda gente que tiene ideas, a veces arriesgadas y ambición para llevarlas a cabo? ¿Es nuestro sistema de selección capaz de detectar estas cualidades? ¿Es así como se selecciona a las élites investigadoras en los países punteros en ciencia? ¿Se ha parado el lector a reflexionar sobre algo aparentemente grotesco: Cuántos premios Nobel no serían seleccionados como *Ramón y Cajal*? Yo la he hecho y he encontrado bastantes más de uno. Ahora que nuestro país cuenta con una *Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación*, ¿No sería necesario revisar en profundidad y con urgencia nuestro sistema de selección?

Los “*Cajales*” han traído sin duda frescura a nuestra ciencia, pero ¿los acogemos adecuadamente? ¿los ponemos realmente en condiciones de dar lo mejor de sí mismos? Qué decir de la evaluación de nuestra investigación a través de la ANECA. ¿No le estamos dando a los sexenios una magnitud que no tienen? ¿No son realmente un indicador de mínimos? ¿Debe utilizarse un indicador de mínimos como medidor de excelencia? ¿nuestro sistema de acreditación no está dejando una vez más la selección real en un nivel estrictamente local y sin real y seria competencia?

Ya no me quedan más signos de interrogación con que agobiar al lector y sólo espero que al menos alguno haya sentido cierto acicate para empezar a reflexionar (muchos sin duda ya lo habrán hecho) sobre algo en lo que hay mucho en juego: nada menos que nuestro devenir.



Manuel Yáñez
Editor General