

# EDITORIAL

**Miguel Ángel Sierra**

Han pasado muchas cosas desde mi última editorial. La más importante es que la pandemia parece que empieza a remitir. Nos hemos ido de Afganistán, se han iniciado los vuelos espaciales comerciales, hemos cambiado de ministro de Ciencia, incluyendo el notición de que se ha incrementado un 60% la inversión en Ciencia en España (algo que debe saber el ministro saliente pero que los demás desgraciadamente no hemos notado), y los chinos han encendido su propio reactor nuclear de torio. Además, tenemos una nueva ley de educación que acaba con el trauma de tener que repetir curso y, casi seguro, una revolucionaria ley de acceso al profesorado universitario en la que se indica que no serán necesarios filtros previos. Entiendo que son tiempos de crisis y que, según dicen los pedantes, en chino oportunidad y crisis tienen el mismo ideograma. Lo que pasa es que yo no veo ningún chino a mi alrededor. Por supuesto, hay otras muchas noticias porque el mundo está cambiando a marchas forzadas, pero listarlas aquí ocuparía mucho espacio y sería aburrido.

En medio de estos tiempos tan interesantes hay una noticia que, por supuesto no ha trascendido a los medios de comunicación, pero que puede ser crucial para la Ciencia del siglo XXI: a principios de 2022 la Universidad de Utrecht abandonará los factores de impacto, incluyendo el índice  $h$ , para considerar la contratación de un científico o su promoción. La razón principal detrás de esta postura es que «Los factores de impacto realmente no reflejan la calidad de un investigador o un universitario... creemos que algo tiene que cambiar y abandonar el factor de impacto (o el índice  $h$ ) es uno de esos cambios». Esta decisión trascendental se inspira en la Declaration of Research Assessment (DORA) que, desde su presentación en 2012 ha sido apoyada por cerca de 20.000 investigadores e instituciones docentes e investigadoras. En el fondo es una forma de acabar con la producción masiva de publicaciones y favorecer la buena ciencia.



Indudablemente, la decisión de la Universidad de Utrecht es arriesgada puesto que, hasta que esta corriente se imponga, y ojalá lo haga por el bien de la ciencia, los investigadores que vengan de la Universidad de Utrecht estarán en desventaja frente a otras universidades. No obstante, como en otras tantas revoluciones, el paso más difícil de dar es el primero.

Estamos entrando en un terreno nuevo con la «Open Science» como bandera. La Unión Europea en su *report de 2019 «Indicator frameworks for fostering open knowledge practices in science and scholarship»* apuesta (no claramente, la Unión nunca se moja) por la opción que ha seguido Utrecht y, aproximadamente un 60% de las universidades de Norteamérica, entre ellas las más importantes, no tienen criterios basados en índices bibliométricos en sus paneles de selección. Por supuesto las empresas esto ni se lo plantean.

¿Puede aplicarse este avance rompedor a las universidades españolas? Lo dudo mucho. Y esto dejando aparte las veleidades respecto a la contratación y consolidación del personal universitario del ministro Castells (poco puede

esperarse de alguien que inaugura su mandato diciendo que no cree en su ministerio), que espero sean solo eso, veleidades. Desde que tengo recuerdos siempre se han utilizado sumas y restas para contratar o promocionar a un candidato. Cuando publicar artículos era algo mucho más raro que ahora se usaba el número de artículos, después al comenzar la bonanza investigadora era el índice de impacto de las revistas, después llegó el Santo Excel con su panevanglio y el resultado de sumar y restar una serie de datos es el que decide si un candidato pasa o no. Tengo que decir que en las múltiples comisiones en las que he estado nunca nadie leyó o comentó la calidad de un artículo presentado por un candidato. Me consta que los gestores de los distintos programas de selección y los presidentes de las comisiones de acreditación intentaron, por activa y por pasiva, y a veces frente a presiones políticas fuertes, que eso no fuera así, que era necesario entrevistar al candidato. Pero, para nuestra desgracia, no lo consiguieron. El Evangelio del Santo Excel se ha extendido y se ha impuesto como herramienta absoluta y decisoria.

Sobre la importancia de los valores bibliométricos baste decir que, en base a estos criterios, Watson y Crick ( $h = 9$  y  $h = 12$  cuando publicaron su artículo sobre la estructura del ADN) o Einstein ( $h = 9$  al recibir el premio Nobel de Física) no hubiesen sido considerados como candidatos para un contrato Juan de la Cierva. Es ridículo, pero es así. Estoy seguro de que una entrevista de 10 minutos con Einstein hubiera dejado claro si merecía o no el contrato. No me cabe duda ni del valor como referencia que este número tiene ni de que Hirsch publicó la definición del índice  $h$  con la mejor intención (y escepticismo) del mundo. Pero nada más. Como todo, el índice  $h$  se puede manipular, ajustar, incrementar etc., especialmente en países en los que lo único que se valora es la cuantificación y se evitan las entrevistas como si fuesen obra del diablo (todavía no he conseguido descubrir cómo se puede tener un índice  $h$  negativo, pero estoy en ello). Un presidente de la ACS me contaba que estaba entrevistando a un candidato para ocupar una vacante en un centro de investigación del más alto nivel. Su índice  $h$  era discreto y además estaba predispuesto en contra de éste por su actitud, hasta que el candidato empezó a hablar y a exponer sus ideas sobre la química que quería desarrollar. Ni que decir tiene que el candidato logró el puesto y, desde luego, puedo garantizar que el comité no se equivocó. Otro investigador que sin una entrevista no hubiese pasado.

¿Podemos dejar el futuro de un investigador en manos de una hoja Excel que, entre otros muchos defectos no suele incluir la edad del candidato? No lo creo. Cada persona es única y es mucho más que una serie de datos. ¿Es tan difícil que una comisión (endogámica como decía con razón nuestro presidente en su anterior carta, porque así tiene que ser, es el departamento contratador el que se juega su prestigio en un proceso de selección) elija un candidato, le entreviste y le dé una plaza? Después de cinco años, una nueva evaluación y, si ha cumplido en investigación y, si procede, en docencia, se le renueva. En caso contrario puede buscar otro sitio en donde trabajar. ¿Estoy soñando o es, como me dijeron en su momento públicamente, mi estúpida for-

mación americana? Pero es que ya ha pasado en este país. La primera ley de Educación socialista, la famosa LRU, establecía la figura de Ayudante, después Ayudante Doctor y en cinco años la estabilización como Profesor Titular. Si no, pues a buscar otro sitio en donde trabajar. No funcionó. Las universidades, en su infinita sabiduría, hicieron Profesores Asociados a todos aquellos Ayudantes (doctores o no) que no habían obtenido plaza y se cargaron el espíritu de la ley.

No hay que irse al extranjero para encontrar ejemplos de que el sistema propuesto en la LRU es efectivo. Sin ir más lejos, Ikerbasque funciona de esa forma y no les va nada de mal. Las malas lenguas dirán que en este caso es por que los vascos tienen mucha pasta. En fin, ya sabéis lo que decía *Dirty Harry* sobre las opiniones.

Dudo mucho que Hirsch pensase en las consecuencias de su índice para la comunidad científica (no voy a hablar por ejemplo de la hiperinflación de publicaciones procedentes de China, una parte muy importante de escasa calidad o simplemente de dudosa veracidad) pero es un buen exponente del daño que puede hacer la pura bibliometría en la promoción científica. Deberíamos pedir que, al igual que la Universidad de Utrecht, se consideren otros parámetros en la contratación y en la promoción de los científicos españoles. Seguro que hay una cierta correlación entre los indicadores bibliométricos y las aptitudes investigadoras de una persona, pero así, al menos algunos, nos quedaríamos más tranquilos.

Un último factor para considerar es la edad del investigador (con las correcciones lógicas derivadas de la maternidad y circunstancias similares). Estamos contratando a investigadores senior en puestos que deben ocupar investigadores jóvenes. Esto va en detrimento de la capacidad de renovación de la red investigadora del país y de los propios investigadores. Los currículos se incrementan con la edad. Lo que no se considera (de nuevo el Santo Excel) es el grado de independencia investigadora, ni la proyección de futuro de un investigador. Evidentemente, no es lo mismo un doctor con 32 años que uno con 40 (aunque legalmente sean «jóvenes»). Un investigador de 40 años es un investigador senior y debería ser un investigador independiente y consolidado, no «emergente». Esto no lo tiene en cuenta el sistema, al menos hasta donde yo sé. ¿Os imagináis lo que hubiera pasado en el proyecto DARPA si hubiese contratado solo a investigadores senior? Probablemente seguiríamos usando correo en papel y no tendríamos ni Google ni GPS. Menciono el proyecto DARPA porque la Unión e Inglaterra están pensando en implementar proyectos análogos a éste, y seguro que algo nos llegará. Espero que no cometamos los errores de contratar a los investigadores de este proyecto (si llega) o de ningún otro usando una hoja Excel.

Me he extendido demasiado, pero puedo resumir esta editorial en una frase «valen más cinco minutos de entrevista que 100 hojas Excel y un índice  $h$  enorme».

Gracias por leer.

MIGUEL Á. SIERRA  
Editor General de Anales de Química