

## Bibiana Campos Seijo, Editora en jefe de *Chemical and Engineering News (C&EN)*

**B**ibiana Campos Seijo (Bibi) es editora en jefe de *Chemical and Engineering News (C&EN)*, la revista semanal de la American Chemical Society (ACS) con una tirada de alrededor de 155.000 ejemplares. Nació en Sada (A Coruña). Se licenció en Ciencias Químicas en la Universidad de Santiago de Compostela, y se doctoró en la Manchester Metropolitan University. Después de un período como profesora y periodista independiente trabajó como editora técnica para el *European Respiratory Journal* y como editora de *Pharmaceutical Technology Europe*. En 2009 obtuvo el puesto de editora de *Chemistry World*, publicación mensual de la Royal Society of Chemistry y desde diciembre de 2014 es editora de *C&EN*.

Profesionalmente, las palabras de Madeleine Jacobs, que en 2014 era la directora ejecutiva y CEO de la ACS, definen perfectamente a nuestra entrevistada: “Doctora Campos Seijo has a passion and enthusiasm for and knowledge of the science and of the practice of chemistry and science communication that will not only serve *C&EN* magnificently, but will also make her ideally suited for the ambassadorial role within ACS that such a prominent position entails”.

*Anales de Química* entrevistó a Bibiana Campos Seijo el día 21 de febrero de 2017.

Querida Bibi, muchas gracias por haber aceptado hacer esta entrevista y dedicarnos un poquito de tu tiempo.



Bibiana Campos Seijo al inicio (2014) de su trabajo como editora de *C&EN*

“Una de mis aficiones es el levantamiento de peso”

—Siempre comenzamos estas entrevistas con el aspecto humano de la persona que entrevistamos, pidiendo a nuestro entrevistado que nos cuente algo personal, sobre sus aficiones, su historia personal. ¿Nos puedes decir algo sobre ti?

Llevo fuera de España desde 1997. Mi marido es inglés, así como nues-

tros dos hijos. Una de mis aficiones es el levantamiento de peso y tengo un récord del mundo. Quizá sea una afición un poco extraña pero siempre te ayuda para hacer amistades y romper un poco el hielo. Por lo demás, me gusta cocinar y viajar. Como sabéis estudié en la Facultad de Química de la



Pinchar aquí para reproducir el vídeo



Universidad de Santiago de Compostela. Me fui de Santiago porque me encontré con unos compañeros que estaban rellenando los formularios para solicitar la beca Erasmus y me animé a solicitarla yo misma. Al final yo conseguí la beca y ellos inicialmente no. Completé el año de Erasmus en Manchester y luego me quedé en Inglaterra para hacer el Doctorado.

Estuve luego trabajando como profesora a tiempo parcial dando clases y prácticas. Al final me cambié a la formación a distancia *on-line* (relacionado con el negocio de mi marido), diseñando cursos de idiomas e informática. Hace unos 12 años, pasé al terreno de las publicaciones, y finalmente llegué a la Royal Society of Chemistry (RSC). Tras trasladarme a los Estados Unidos, en este momento trabajo para la ACS.

*¿Cómo elegiste estudiar Química? ¿Había tradición en la familia?*

No fue tradición, mis padres de hecho no tenían formación universitaria. Mi hermana y uno de mis hermanos estudiaron Derecho y yo sin embargo escogí la Química. Curiosamente, en matemáticas, biología y física siempre sacaba buenas notas, y , química era la asignatura en la que obtenía peores resultados. Pero una vez que empecé la carrera de Químicas, todo se me dio bien. Creo que esto es un reflejo de qué tipo de profesores tienes en Educación Secundaria. En mi caso, mi profesor de química era una persona con mucho carisma. Sin

“  
Tengo un equipo fantástico para hacer C&EN”

embargo, estaba más interesado en la política que en la química y resultó que, cuando llegué a la universidad, tuve que aprender la mayoría de los conceptos básicos.

*–Nos has comentado que la decisión de pasar al mundo editorial surgió a raíz del trabajo de tu marido. Eso te ha llevado después a manejar la revista científica de mayor tirada del mundo, C&EN. Esto debe ser un trabajo muy absorbente, ¿no?*

Sí, pero también es un trabajo muy dinámico y divertido. La ACS es la sociedad científica más grande del mundo con más de 155.000 personas que se leen la revista de cabo a rabo cada semana. Si hay algo que no tie-

ne la calidad esperada, nos lo hacen saber. Desde ese punto de vista, el listón está muy alto. Además, no es una revista de ciencia general sino que es específica para químicos, por lo que tenemos muy poco espacio para errores. Pero tengo mucha suerte porque tengo un equipo fantástico con una mayor parte de licenciados y doctores en ciencias y muchos años de experiencia.

Una de las facetas más interesantes de mi trabajo es que la ACS se está expandiendo globalmente y desde, ese punto de vista, tenemos que diseñar y poner en acción estrategias que nos permitan alcanzar a químicos que están en Sudamérica, India o China, por ejemplo. El tipo de estrategias que apoyan esta expansión incluyen todo tipo de actividades, desde simposios a traducciones de una selección de nuestro contenido, presencia en redes sociales, colaboraciones con organizaciones locales, etc.

*–Profesionalmente, ¿piensas que has llegado a lo más alto?*

No. Estoy disfrutando de este trabajo porque tengo mucha libertad para tomar decisiones, establecer prioridades para mi equipo e influir en el futuro de la ACS. Además, me permite viajar y conocer a muchos químicos de todas partes del mundo (incluso conozco a algunos premios Nobel de Química por su primer nombre). Pero creo que hay mucho más que hacer: facilitar que la ACS se expanda globalmente es vital y C&EN tiene un papel muy importante que jugar; extender nuestras actividades a otras áreas que no son “core chemistry” como la Bioquímica y la Biología Molecular o la Ingeniería Química, con las que tenemos muchas posibilidades para interactuar, es también muy importante. Adicionalmente, para aquellos que trabajamos en co-

“  
Hay muchos químicos que hacen química pero no se describen como químicos”

“  
***Estamos trabajando para que C&EN, en formato digital, sea más atractiva y más fácil de usar***”



Bibi en enero de 2017

municaciones científicas existe el área de la percepción de la química por el público y por los químicos. En este sentido, existe una tendencia hoy en día por la que muchos licenciados que hacen química no se describen como químicos sino como “material scientist”, por ejemplo. Creo que eso es una pena. Yo veo esto como una oportunidad para *C&EN* y para la ACS para redescubrir esas áreas y volver a considerarlas como química.

–*Sobre la evolución de C&EN, ¿qué porcentaje se sigue difundiendo en papel y cómo ha influido en la evolución de la revista el protagonismo de la edición digital y la propia página web?*

En este momento el 60% de nuestros miembros reciben la revista en papel y el 40% en formato digital. Es un balance muy bueno. Entre los que reciben la revista en papel, hay más posibilidades de que renueven su suscripción a la ACS. Este porcentaje es más bajo entre los que reciben la revista digital. Es algo de lo que tenemos que ser conscientes en cuanto a la evolución de *C&EN* pero seguimos invirtiendo en innovación en el campo digital. Ahora mismo estamos trabajando en tres proyectos bastante importantes, uno de los cuales es

una transición en la plataforma que soporta nuestra edición digital hacia un formato que sea más atractivo, interactivo y fácil de usar. Sabemos que el lector emplea unos 20-25 minutos en leer la revista y nuestro objetivo es que esa inversión de tiempo por parte del lector sea placentera.

En la web tenemos unos 3 millones y medio de visitantes al año: aquí hay una posibilidad enorme de promocionar, no sólo la revista, sino también la propia ACS. Tenemos que diseñar mecanismos para adquirir datos de esa gente, que nos permitan monitorizar qué tipo de contenidos les interesa, cuál es la trayectoria que siguen al llegar a la página web, etc. Ahora mismo no tenemos la tecnología necesaria, pero otro de los proyectos a los que me refería antes se ocupará de esto: estamos rediseñando la página web por completo y pensamos lanzarla a principios del 2018.

–*¿Sería para vosotros un objetivo que el formato impreso desapareciera en algún momento?*

No es un objetivo en sí mismo. El objetivo es seguir a los lectores a donde ellos vayan. En este momento vemos que hay una preferencia hacia el formato impreso. Una vez que esa

preferencia desaparezca y lleguemos a un equilibrio entre el volumen de lectores del formato impreso y la edición digital, empezaremos a pensar mecanismos para que nuestros lectores escojan la edición digital. Pero creo que debe ser una preferencia, no una imposición. A mí, por ejemplo, me encanta la edición impresa. Un aspecto a considerar es cómo diferenciar los productos. El formato impreso se presta más a hacer historias largas, de análisis, mientras que la página web se presta más a comunicar cosas inmediatas, últimas noticias, por ejemplo, y a la comunicación a través de redes sociales. Me gusta la idea de usar la revista impresa como un “lujo”, algo a lo que dedicas dos horas un sábado por la mañana, mientras que la web la usas todos los días y te conectas a diferentes horas para ver lo que está pasando y ha pasado a lo largo del día.

–*¿Cómo os planteáis la expansión de la revista y de la ACS?*

Traducir algunos contenidos a español responde a una preferencia personal, pero tiene mucho sentido hacerlo. Lo mismo ocurre con los contenidos en chino que ya incluimos en redes sociales, y es que hay más perso-

nas que hablan esos idiomas que el inglés. Desde ese punto de vista, estamos intentando llegar a esas lenguas que no son minoritarias precisamente. Esto permite que lectores en Latinoamérica o en China accedan a contenidos científicos de calidad muy alta.

Es también importante que hagamos esto no solamente para químicos y licenciados sino también para personas que estén considerando la química como una carrera, incluso a estudiantes de Química. La revista debería ser una aspiración para esos estudiantes que piensen: “cuando sea químico profesional quiero ver mi investigación publicada en *C&EN*”. Tenemos que facilitar que crezcan con este contenido y que sea parte de sus aspiraciones y ambiciones.

## “Queremos que los estudiantes piensen «cuando sea químico profesional quiero ver mi investigación publicada en *C&EN*»”

—¿Qué papel podemos jugar en España en esta expansión al público latinoamericano?

Cuantas más publicaciones haya en español mejor. Conectar entre nosotros (conectar las actividades entre las sociedades en España con las de

Méjico, Cuba, Chile, por ejemplo y con los propios EE. UU., donde hay muchos investigadores españoles), puede ser de gran ayuda. Deberíamos utilizar todo tipo de redes para hacer cosas juntos.

—Hablando de *C&EN*, ¿Qué criterios de selección de temas y noticias seguís? Especialmente en lo que se refiere al protagonismo de las diferentes noticias.

En mi equipo editorial hay tres grupos: Ciencia, Tecnología y Educación; Negocios; y Asuntos Relacionados con la Política y el Gobierno. El contenido que produce el primero de ellos, Ciencia, Tecnología y Educación, es el que más lectores atrae ya que es un interés común para los miembros de nuestra audiencia, incluyendo los que trabajan en la industria.

Estos contenidos científicos tan fundamentales, incluyen las publicaciones en las revistas de la ACS, Nature, Science, Angewandte Chemie, etc. Por otra parte, están las visitas de nuestros redactores a distintos Departamentos universitarios, eventos científicos (congresos, reuniones, etc.) en los que se identifican tendencias. Luego están las exhibiciones de instrumentación, aplicaciones de nueva tecnología, en este caso desde un punto de vista más de negocios. También cubrimos actos políticos, homenajes, etc. Una parte importante son las relaciones personales. Hay científicos a los que seguimos de forma personal y cada día recibimos correos de investigadores de todas partes del mundo que describen en que están trabajando y nos indican áreas de interés actuales y futuras.

Tengo que decir que se observa en los últimos tiempos mucha coo-



Bibi con Mostafa El-Sayed (ganador de la medalla Priestley 2016)

peración entre diferentes grupos de investigación, de diferentes nacionalidades pero también de diferentes disciplinas, algo que en mi opinión es motivo de celebración. Por ello, pido a mi equipo que trabajen juntos, ya que hay muchas áreas en las que es difícil trabajar de forma aislada.

*—En España estamos sufriendo una proliferación de actividades de divulgación por parte de científicos, “desatendiendo” sus deberes de investigación en aras de hacer la ciencia más atractiva a las nuevas generaciones y de llegar más al público general. ¿Es ésta una tarea del científico investigador o más bien de científicos que se especialicen en periodismo y divulgación o de periodistas que se especialicen en ciencia?*

Esta es la pregunta del millón de dólares. En España esto pasa de forma espontánea. En otros países los gobiernos tienen que incentivar a los científicos para hacer este tipo de tareas. Por ejemplo, en el Reino Unido cuando se solicita financiación al Gobierno uno de los puntos de la solicitud es el impacto de los resultados obtenidos y su comunicación a la prensa. Entonces, no queda más remedio que hacer esta divulgación. Esto es un problema porque hay gente que lo hace muy bien y otros que no lo hacen tan bien. En mi opinión no es justo obligar a los investigadores a hacer estas labores desatendiendo su investigación. Debería ser una opción personal.

El dilema es parecido al que hay entre Docencia e Investigación en la Universidad. Muchos investigadores están obligados a ejercer como docentes y se les da muy mal. Otros, que serían profesores fantásticos, están obligados a investigar para conseguir dinero para la Universidad y justificar su puesto de trabajo. Esto es muy frecuente en el Reino Unido. Yo creo que el talento de las personas debe utilizarse en lo que saben hacer mejor. He tenido profesores en Inglaterra que eran investigadores fantásticos pero que, al entrar en una clase con 50-60 personas, eran incapaces de hacer algo tan básico como mantener contacto visual con los alumnos.



Bibi con Jennifer Doudna (una de las descubridoras de CRISPR-Clustered regularly interspaced short palindromic repeats)

*¿Cuál es la situación de la política científica en EE. UU.?*

Desde hace unos meses vivimos una preocupación generalizada en la comunidad científica en los EE. UU. Por ejemplo, tenemos científicos en la EPA (*Environmental Protection Agency*) a los que se les impusieron limitaciones para comunicarse usando redes sociales, hay retirada de páginas web con contenidos relacionados con el cambio climático y problemas relacionados. En general, hay mucho

nerviosismo. Lo habitual es que un cambio de una administración democrata a una republicana suponga un descenso en fondos de investigación, sobre todo aquellos destinados a estas agencias federales, pero en este caso hay mucha incertidumbre. El nuevo gobierno no fue demasiado claro sobre su política científica durante la campaña electoral. Todo apunta a restricciones sobre energías alternativas, el cambio climático y asuntos relacionados. En general,

**“El hacer divulgación científica debe ser una opción personal”**

## “ Se espera que la política científica del gobierno Trump sea bastante negativa para la Ciencia en Estados Unidos ”

se espera que la política científica del nuevo gobierno sea bastante negativa para la Ciencia en Estados Unidos. Aunque todavía no tenemos demasiada información, las señales son bastante negativas.

—¿Sufrirá la Química con el Gobierno Trump?

Yo creo que sí. Por ejemplo, se va a invertir menos en energías renovables ya que hay intereses en mantener las compañías petroquímicas e industrias relacionadas.

—¿Qué opinas sobre el impacto que tendrá la nueva política de emigración en la Química y en la Ciencia en general?

No hay una razón real que justifique esta prohibición, pero será grave y afectará no solo a los químicos, sino a otros científicos. Esta situación lleva a una falta de estabilidad que será negativa para la ciencia. Además de los científicos a los que se les limite viajar, están los científicos que no vendrán a los Estados Unidos por razones ideológicas, porque se trata de un país que prohíbe a los colegas de ciertos países entrar para hacer su trabajo. Esto hará que el número de científicos afectados sea todavía mayor. Probablemente, Europa y China se beneficiarán de esta situación.

—¿Se posicionará la ACS y C&EN sobre el problema de las restricciones a la emigración?

La ACS ha firmado una carta junto a 150 organizaciones de todo el país en las que expresan su preocupación sobre estas medidas y el impacto que pueden tener a nivel federal y sobre la comunidad científica. Es una manera de expresar su preocupación, pero sin

politizar su posición u oponerse al gobierno directamente.

C&EN tiene independencia editorial y nuestro papel no es el posicionarnos sobre este tipo de temas sino el informar a nuestros lectores de manera equilibrada y rigurosa.

—¿Cómo ves, desde tu posición, el futuro de la Ciencia en Estados Unidos?

Aquí se hace muy buena Ciencia y tenemos una excelente cultura científica. Además, la movilidad de la academia a la industria y viceversa es mejor que en otros países. El prototipo del químico estadounidense es el de una persona que trabaja en un laboratorio de la universidad, pero, cuando algo tiene valor comercial no duda en lanzar una compañía que explota el descubrimiento. Esto es fantástico para el futuro de la ciencia y, además, tiene un gran apoyo por parte de capitalistas e inversores.

Por otra parte, la Ciencia no tiene fronteras y América sabe muy bien cómo atraer talento y establecer colaboraciones. Creo que la relación con Inglaterra, como consecuencia del Brexit, y con China se va a hacer cada vez más estrecha.

—La RSEQ tiene 4000 socios y es pequeña comparada con la ACS. ¿Crees que

## “ La Ciencia no tiene fronteras ”

sería posible una colaboración-interacción ACS-RSEQ?

La dimensión no importa. La ACS tiene relaciones con diferentes sociedades químicas de habla hispana como Cuba, Méjico, las comunidades hispanoparlantes de Estados Unidos y otros. Yo tengo un interés especial en establecer estas relaciones, a través de webinars, intercambio de contenidos, eventos y otras actividades.

El primer evento colaborativo de este tipo será el *Atlantic Basin Congress (ABC)* en Cancún, similar al *The Chemical Congress of the Pacific Basin Societies (PACIFICHEM)*. En este congreso participarán sociedades de Méjico, Brasil, distintos países de África y EuCheMS. Es una oportunidad única para establecer contactos y explorar posibilidades de colaboración. Lo importante es poner a los investigadores en contacto y esto es una forma de hacerlo.

Con esto terminamos la entrevista. Muchas gracias Bibi por tu tiempo, por compartir tus ideas y por ser un ejemplo de cómo se puede triunfar aún en tiempos difíciles.

SONSOLES MARTÍN SANTAMARÍA  
MIGUEL Á. SIERRA

## “ Europa y China se beneficiarán de la nueva política de emigración restrictiva de EE. UU. ”