

02/2012

Ciencia, economía i comunicación, con Ellis Rubinstein



"Es ridículo recortar los presupuestos en ciencia y tecnología"

El modelo de comunicación científica cambia con la aplicación de las nuevas tecnologías en las redes sociales y la crisis, y sus recortes, están afectando el desarrollo de la ciencia y la tecnología. Ellis Rubinstein, editor de la reputada revista *Science* durante nueve años, miembro del Foro Económico Mundial y asesor de varios gobiernos nos visitó, invitado por BIOclusterUAB, y nos habló de su visión al respecto. Expuso los pros y los contras de una comunicación científica tan rápida y sin filtros y del futuro que le augura, así como de la necesidad de seguir invirtiendo en ciencia, a pesar de la recesión económica. Rubinstein propone apostar, desde una buena gestión del balance entre investigación básica y aplicada y de pequeñas inversiones en talento joven, por una economía basada en la ciencia y la técnica como

alternativa al sistema económico actual, ya obsoleto, para poder salir de esta crisis.

Ellis Rubinstein, graduado en literatura inglesa en la Universidad de California, preside actualmente la Academia de las Ciencias de Nueva York. Fue editor, entre otros, de las revistas *Newsweek*, *Science 86*, *IEEE Spectrum* y *The Scientist*. Como editor jefe de *Science*, cargo que ocupó de 1993 a 2002, internacionalizó la sección de noticias y fue pionero en la edición *online* de la revista. Su labor como periodista ha sido galardonada con el *National Magazine Award*, el premio de la industria editorial de EEUU equivalente al *Pulitzer*. Ha sido miembro del Foro Económico Mundial, es asesor de varios gobiernos y tiene una visión de la ciencia general, de cómo se ha de innovar y de cómo se ha de potenciar y difundir la investigación. Rubinstein visitó la UAB invitado por el BIOclusterUAB, donde ofreció su visión de nuestro sistema de ciencia y tecnología.

El periodismo evoluciona hacia las redes sociales, los mensajes cortos de twitter, YouTube ... ¿Cómo afecta esta tendencia a la comunicación científica?

De la misma manera que en muchas áreas de la ciencia y la tecnología, normalmente hay cosas buenas asociadas a los cambios, pero también algunos aspectos preocupantes. En el último número de *Science* sale publicado un artículo editorial del actual editor la revista, donde muestra las mismas preocupaciones que yo tenía cuando ocupaba este cargo: el peligro es que los lectores más jóvenes consultan revistas *online* por medio de las redes sociales, y de algoritmos que les hacen llegar sólo lo que quieren ver. Al final sólo acceden a información de su propio campo de especialización y que ya saben que les interesará. Estamos muy preocupados por el hecho de que si no tienes experiencia en hojear una revista, te pierdes cosas fuera de tu campo que pueden ser extraordinarias y que te pueden dar nuevas visiones.

Por supuesto, también hay una parte positiva. Si la gente puede interactuar con los demás de una manera nueva y no tiene que esperar a las publicaciones, la ciencia puede moverse más rápidamente y las ideas pueden proliferar en todo el mundo más rápidamente que si están controladas por un conjunto de publicaciones. Hay cosas positivas y negativas, la cuestión es cómo te proteges de las negativas y potencias las positivas.

En este contexto, hacia dónde va la industria de las revistas científicas? Va hacia un modelo de acceso abierto, o sobrevivirá el modelo tradicional?

He pasado muchos años en publicaciones sin ánimo de lucro orientadas, con orgullo, a la difusión de la información. Aun así, pienso que necesitan tener un buen modelo de negocio. A lo largo de mi periodo como editor de una de las principales revistas, me preocupaba mucho el hecho de que si el modelo de acceso abierto realmente se convertía en la norma y las instituciones que publican las revistas, como las sociedades científicas, no podían ganar suficiente dinero, entonces serían incapaces de adaptarse a nuevos retos por falta de fondos.

Todo esto me preocupaba bastante. Pero hace poco me comentaron que las revistas PLoS sobreviven bien sin ayudas económicas, sin filantropía. Y si esto es verdad, quizá sea posible que, después de todo, una nueva forma de publicación de acceso abierto pueda sobrevivir. Pero

todavía me preocupa el hecho de que si tienes demasiadas limitaciones para hacer las cosas por vías alternativas, entonces estás en peligro cuando llega la siguiente ola. Creo que es bueno para el mundo que el acceso abierto lleve más información a la gente, pero soy un poco escéptico sobre si se trata del único modelo posible para el futuro.

Debido a la crisis económica, el gobierno español ha reducido el presupuesto en ciencia en 600 millones de euros. ¿Cómo ve estos recortes?

No soy macroeconomista, pero estoy a favor de macroeconomistas como Jeffrey Sachs, el premio Nobel de Princeton, o Joseph Stiglitz, de Columbia. Ellos dijeron desde el comienzo que en este tipo de crisis financiera es importante invertir más dinero, incluso en el caso de que esto incremente la deuda a corto plazo, porque si no lo haces así, básicamente creas una espiral que lleva a una recesión aún mayor.

Me preocupa, sin tener mucha experiencia personal en este tema, este tipo de obsesión por recortar. Los recortes son el principal peligro. En la vertiente científica se puede argumentar que la ciencia y la tecnología son realmente los caminos hacia el desarrollo económico para la mayor parte de los países desarrollados. No podremos nunca recrear las economías basadas en la industria, las que nos fortalecieron. La economía basada en las finanzas se colapsó en grandes ciudades como Nueva York y Londres. Si la economía depende excesivamente de las finanzas estaremos en un gran problema. ¿Cuál es la alternativa? Una economía basada en la ciencia y la tecnología. Por lo tanto, pienso que es ridículo recortar los presupuestos en ciencia y tecnología. Sólo simpatizo con el hecho de que debemos asegurarnos de que la ciencia y la tecnología están realmente creando trabajo, y no sólo desarrollando cosas que quizás tengan un retorno dentro de veinte o treinta años. Esto requiere un liderazgo innovador, y normalmente no vemos este tipo de liderazgo, por lo que parte del dinero se podría perder. Por lo tanto, pienso que los gobiernos deberían incrementar el presupuesto, pero también gestionarlo de manera inteligente.

¿Hay algún país modelo?

Actualmente, si tengo que elegir un país que esté haciendo muchas cosas de manera inteligente, escogería China. Tiene una ventaja que pasa desapercibida: el enfoque *top-down*, similar al que usan muchos ingenieros, que se está implementando para hacer ingeniería de la economía. Lo que más me impresiona es el hecho de que, por debajo de este liderazgo, o de este modelo *top-down*, hay una competencia enorme entre instituciones, que incluye no sólo las universidades sino también los ayuntamientos, los gobiernos de las diferentes provincias, las academias chinas, incluso los militares, todo el mundo buscando maneras de conducir la innovación hacia adelante y de utilizar la ciencia de manera inteligente.

Pondré un ejemplo, que me sorprendió mucho y que sería muy interesante aquí, en Cataluña. Supe hace poco que la Academia China de las Ciencias ha creado incubadoras donde invierten en la gente joven, les dan la oportunidad de crear empresas, y apoyo para hacerlo: apoyo legal, de marketing, de gestión, etc. Y si los jóvenes se encuentran con problemas, ellos les ayudan con la gestión de sus empresas. La idea de que todo esto se haga desde una Academia de Ciencias es nueva. En general, las academias piensan de una manera más anticuada.

¿Cuál sería su criterio para priorizar las inversiones en investigación?

Está claro que es necesario que exista un balance entre la investigación aplicada y la básica. No hay ninguna duda de ello. Pero pienso que hay un par de aspectos de la investigación que normalmente pasan desapercibidos. Una es la idea de incentivar alianzas multilaterales, para tener la oportunidad de establecer sinergias. Los grandes desafíos a los que nos enfrentamos colectivamente, como el desarrollo económico, así como temas sobre el clima y las ciencias de la salud en muchas áreas, la reducción de la pobreza ... todas estas cosas requieren soluciones complejas. Lo que sucede demasiado a menudo es que se financian sectores muy específicos donde no se actúa de manera conjunta, entre instituciones y universidades especialmente, y entre la academia y la industria. Pienso que una medida realmente importante sería incentivar, con la financiación, nuevas alianzas que pudieran afrontar este tipo de problemas. La segunda cuestión sería ayudar a la gente joven, los líderes del futuro. Y eso se pierde casi siempre. Se invierte en edificios grandes, en centros biotecnológicos, mientras las inversiones pequeñas que marcarían la diferencia en gestionar el talento joven del futuro no se hacen. Este es, en mi opinión, uno de los errores más cruciales que cometan los gobiernos.

Octavi López

octavi.lopez@uab.es

[View low-bandwidth version](#)