



Eje Temático 1. Ciencia abierta: concepto, elementos y estrategias

WHAT DO WE MEAN WHEN WE TALK ABOUT OPEN SCIENCE?

Tiberius Ignat
Scientific Knowledge Services

Resumen por: Amparo Almero (IBV-CSIC)



Ignat inicia su exposición destacando su labor como miembro de un grupo de trabajo sobre métricas alternativas y sus estudios sobre la que él pasa a llamar no solo ciencia abierta, sino ciencia ciudadana.

La Ciencia abierta (CA) significa un gran cambio en la investigación. Desde que Mann en 1998 acuñó el concepto de CA como una labor humana hacia la búsqueda de la verdad de los nuevos descubrimientos, han ido surgiendo otras muchas definiciones (Taxonomía

de Foster, la rueda, etc.). Para Ignat, se trata de algo complejo que debería analizarse desde seis puntos de vista:

1. La CA surgió en un contexto de crisis de reproductibilidad, debida a que gran número de investigadores no podían reproducir los experimentos, datos, etc. de otros científicos. También han contribuido factores como la presión por publicar y la falta de revisión por pares.

2. Define la postura de Europa, que ha impulsado la *European Open Science Policy Platform* que avanza hacia lo que para Ignat debe ser la CA:

Open Science is scholarly research that is collaborative, transparent and reproducible and whose outputs are publicly available. The European Union will not remain competitive at the global level unless it promotes Open Science, and relatedly, Open innovation.

Debe tener, pues, tres características: ser colaborativa (no competitiva), transparente y reproducible. Para este cambio estructural, desde la Comunidad Europea se han dado ocho recomendaciones básicas: incentivos; nuevos indicadores y métricas; cambio del sistema de comunicación; uso de la nube (*European Open Science Cloud*); *FAIR Data*; integridad en la investigación; potenciar habilidades y formación sobre CA y, llegar a la Ciencia Ciudadana.

Mencionó iniciativas importantes a este respecto en Canadá y en EUA, en los que el concepto de CA se sintetiza en “comparte tu trabajo, deja que la ciencia avance”.

3. La importancia de conseguir que lo privado y lo público se unan. Hizo especial hincapié en algunas iniciativas de grupos farmacéuticos que trabajan en investigaciones como encontrar moléculas diana para curar enfermedades compartiendo datos con todo el mundo.

4. *Gestalt*: en 2014 la Ciencia 2.0, que luego se convertiría en la CA representó un cambio de paradigma en el proceso científico. Los ocho pilares básicos para un cambio estructural en la CA contemplan esta como un “todo” unido por la suma de sus partes, que es más que cada una de las partes por separado. En el futuro de las comunicaciones académicas para 2020, la Comunidad Europea ha creado un proyecto piloto para H2020 mediante el que los datos han de estar lo suficientemente abiertos, pero no más de lo necesario “*As open as possible, as closed as necessary*”. Analiza las amenazas que tiene la CA: si fracasa ahora, no se podrá volver a intentar en el futuro; mucha gente relaciona abierto con ignorancia; blogs de beneficiarios de CA que raramente contribuyen a ella.

5. La CA no es una pócima mágica, es su responsabilidad garantizar su sostenibilidad. Para ello plantea cuestiones como: ¿Quién es el beneficiario que esperan las instituciones cuando dedican dinero a la CA? ¿De qué herramientas se dispone para la CA? Esta necesita una infraestructura y modelos. Se puede contar con los que ya existen y reutilizarlos o, al contrario, construir una nueva infraestructura con el peligro de que no sea sostenible.

6. Como conclusión insistió en que la transformación de la CA se basa en las métricas, pero estas necesitan un cambio: medir no a través de la competitividad, sino de la colaboración. Que se vea la ciencia como una comunidad, no como una máquina. Se debería comprobar si la CA es útil para la sociedad; hay que ayudar más a las personas sin dejar lugar a los bulos, por lo que se necesitan las revisiones por pares. Por ello las métricas han de cambiar, de lo contrario fracasaremos. Por ejemplo: ¿cuántas instituciones pueden estar investigando una nueva molécula para curar una enfermedad? Se da muchos recursos para ello, en cambio, esto no se mide, este es uno de los motivos por los que hacen falta nuevas métricas.

A propósito de una pregunta del público sobre la reversibilidad de la CA, Ignat responde que, si la CA es un movimiento, no conseguirá sus objetivos; si no ofrece lo que ha prometido, los actores dirán basta y, si no aportamos una ciencia más reproducible, la CA fracasará.



Enlace a la [presentación y grabación de la ponencia](#).