

# Horizonte 2020

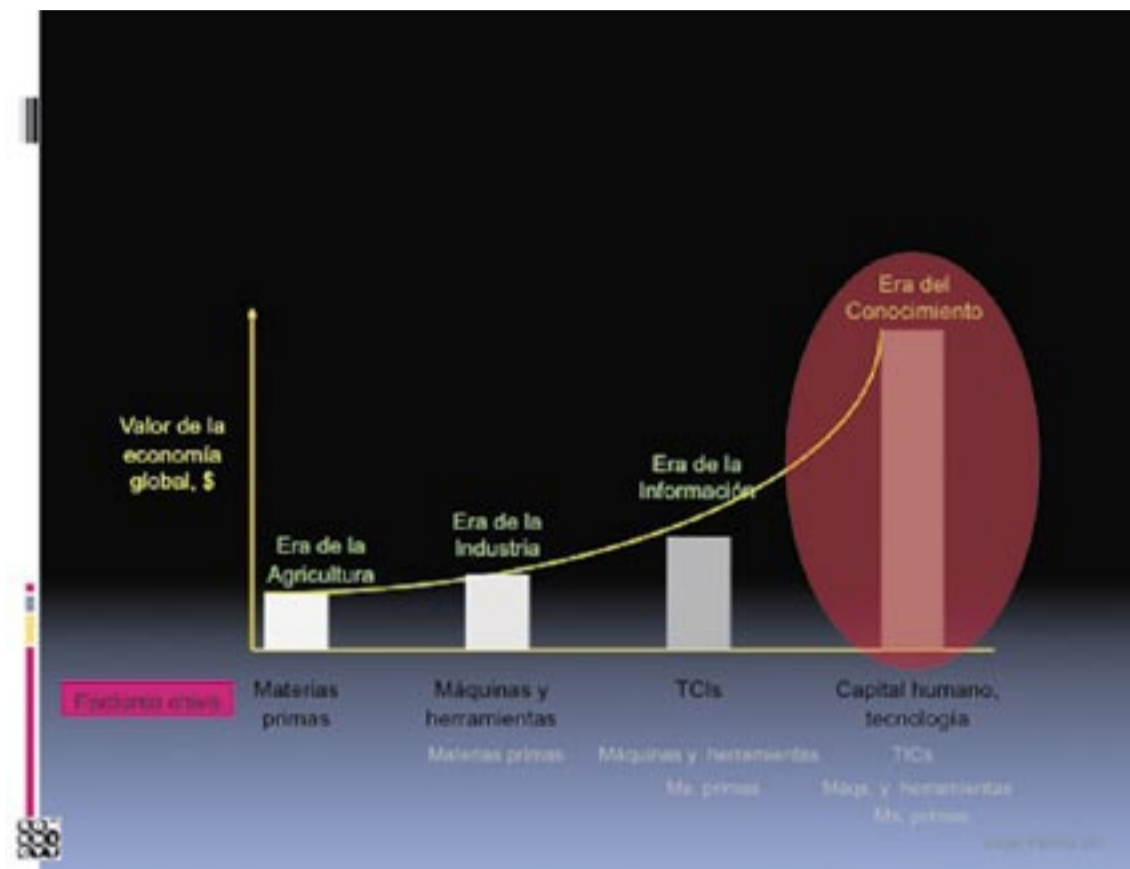


Figura 1.- Valor de la economía global (cortesía de Jorge Padilla, SOMEDICyT)

**Julia Tagüña**

Centro de Investigación en Energía,  
UNAM

Miembro de la Academia de Ciencias de Morelos

Miembro de la Academia de Comunicación Pública de la Ciencia y la Tecnología

La Comisión Europea va a lanzar un nuevo programa -llamado Horizon 2020- en investigación e innovación que destinará una gran cantidad de fondos para que Europa no deje de ser competitiva tanto en investigación científica como en nuevas tecnologías e innovación industrial; también plantea dedicarle fondos extraordinarios a problemas generales de la comunidad como el cambio climático y el desarrollo sustentable [1]. Su primera convocatoria estará lista en enero de 2014 y a mediados de este año saldrá la última convocatoria del programa actual, llamado Framework 7, ya como un puente hacia los nuevos acuerdos.

¿Por qué es un programa al año 2020? Porque la planeación a mediano y largo plazo se ha vuelto fundamental para que los países puedan afrontar los serios problemas que los aquejan y que son universales. Este programa contempla como retos fundamentales el empleo, la innovación, la educación, la inclusión social y el binomio clima/energía. Problemas que sin duda también

tenemos en nuestro país.

Al leer los documentos que sostienen a esta propuesta, resalta lo que dice sobre ciencia y sociedad (punto 20 del reglamento [2]):

“Con el propósito de profundizar la relación entre ciencia y sociedad y reforzar la confianza pública en la ciencia, Horizon 2020 debe favorecer una relación informada de los ciudadanos y la sociedad civil con temas de ciencia e innovación promoviendo la educación científica, haciendo el conocimiento científico más accesible, desarrollando agendas de investigación científica e innovación que satisfagan las dudas y las expectativas de los ciudadanos y la sociedad civil y facilitando su participación en las actividades de Horizon 2020”.

He tenido la oportunidad de discutir este programa con colegas europeos comunicadores de la ciencia y su preocupación radica en que no está claro que existan las herramientas para lograr esta relación tan deseable entre ciencia y sociedad. Al plantearse esto de una manera tan poco precisa es muy posible que los fondos asignados en las convocatorias no se dirijan hacia esta relación tan fundamental. Es decir, escrito así parecería que ya sabemos cómo lograr no sólo una sociedad con cultura científica sino satisfacción de las actividades que se realizan en investigación

científica y tecnológica, y que ya no hace falta perfeccionar esta metodología. Este no es el caso y por supuesto este no es un problema únicamente europeo pues nos atañe directamente.

La crítica a la que me refiero proviene de la academia de Comunicación Pública de la Ciencia y la Tecnología [3] (PCST por sus siglas en inglés) de cuyo comité científico formo parte. Esta es una red internacional que reúne a comunicadores de la ciencia, investigadores, organizaciones tanto privadas como públicas, universidades, museos y centros de ciencia, representantes de los medios e instituciones gubernamentales. Desde 1989, cada dos años la academia PCST convoca a la comunidad de comunicación de la ciencia en diferentes regiones del mundo. El último congreso acaba de realizarse en abril de este año en Florencia, Italia, con 600 participantes no solo de Europa sino de distintas partes del mundo.

Desde luego que la Comisión Europea ha estado interesada en la relación entre la ciencia, la tecnología, la ingeniería, la medicina y la sociedad (nótese que se ha vuelto un referente importante en los documentos internacionales hablar de la investigación y la comunicación de “STEM” por sus siglas en inglés science, technology, engineering and medicine) y ha medido la opinión del pú-

blico con sus famosas encuestas llamadas Eurobarómetros, un ejercicio que ya realizamos en nuestro país con las encuestas que hace el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología CONACYT a través del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Información INEGI [4]. Pero además ha financiado programas específicos de comunicación de la ciencia que han estado incluidos en las versiones anteriores a Horizon 2020. Llama la atención que en la nueva propuesta ha desaparecido la comunicación pública de la ciencia como una línea de acción específica, cuando sigue siendo un problema serio, según lo muestran las mencionadas encuestas. Sí aparece la necesidad de una relación de la ciencia y la sociedad subyacente a todo el programa, pero no una acción definida para lograrla.

La academia PCST, en particular los miembros europeos, propone en un documento [5] que ha presentado a la Comunidad Europea la necesidad de realizar investigación en comunicación pública de la ciencia y de relacionarla más con la práctica, para lograr que la sociedad se apropie de la ciencia y la tecnología. Entre otros puntos mencionan la necesidad de crear programas de formación de comunicadores de la ciencia y apoyar los programas que ya existen. También resaltan la importancia de la relación con los medios masivos. En lo que respecta a los científicos es importante reconocer la responsabilidad que tienen con la sociedad para comunicar su trabajo, pero su agenda de investigación no debe de estar basada en dónde están los reflectores de los medios de comunicación.

Un ejercicio de comunicación pública de la ciencia que en nuestro país ya tiene tradición es el de la Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología que este año cumplirá 19 años, organizado por el CONACYT y por los Consejos Estatales de Ciencia y Tecnología. Este año

se celebrará en la última semana de septiembre y estará dedicada a la sociedad y la economía del conocimiento. En la sociedad del conocimiento el factor económico clave para la creación de valor agregado ya no es la tierra o el capital sino la capacidad para crear, innovar y generar nuevas ideas o procesos que se reflejan en mejores bienes y servicios (ver en la figura 1 las eras económicas de la humanidad).

Si realmente queremos competir en la sociedad del conocimiento necesitamos promover la cultura científica de los ciudadanos. Sabemos que nuestro país tiene en general poca alfabetización científica. Predomina un pensamiento poco crítico y una influencia de las pseudo-ciencias. Hay una baja comprensión del papel de la ciencia en la sociedad y del quehacer científico, además de una baja apropiación social de la ciencia. Una persona que tiene alfabetización científica en cambio entiende los conceptos en el conocimiento científico, aplica los conocimientos científicos y los usa para resolver problemas. Además comprende y aprecia la relación entre la ciencia y la tecnología. Esta preparación le puede permitir innovar y mejorar su calidad de vida, además de apreciar y cuidar a la naturaleza de la que formamos parte.

Urge que nuestro país produzca un programa agresivo de ciencia de excelencia y de innovación tecnológica que debe venir acompañado de estrategias específicas de comunicación de la ciencia dirigidas a toda la sociedad y que permitan valorar el conocimiento en todos sus ámbitos. Tenemos que invertir para que nuestro país tenga un horizonte prometedor que alcanzar a futuro, nuestro propio Horizon 2020. Sin embargo, no debemos olvidar que buscamos mejorar la calidad de vida de la sociedad y que eso sólo lo lograremos en la medida que la sociedad sea parte de este proceso.

## Referencias

- [1] [http://ec.europa.eu/research/horizon2020/index\\_en.cfm](http://ec.europa.eu/research/horizon2020/index_en.cfm)
- [2] [http://ec.europa.eu/research/horizon2020/pdf/proposals/proposal\\_for\\_a\\_regulation\\_of\\_the\\_european\\_parliament\\_and\\_of\\_the\\_council\\_establishing\\_horizon\\_2020\\_-\\_the\\_framework\\_programme\\_for\\_research\\_and\\_innovation\\_\(2014-2020\).pdf#view=fit&pagemode=none](http://ec.europa.eu/research/horizon2020/pdf/proposals/proposal_for_a_regulation_of_the_european_parliament_and_of_the_council_establishing_horizon_2020_-_the_framework_programme_for_research_and_innovation_(2014-2020).pdf#view=fit&pagemode=none)
- [3] [http://www.upf.edu/pcstacademy/PCST\\_Network/pcst\\_aims.htm](http://www.upf.edu/pcstacademy/PCST_Network/pcst_aims.htm)
- [4] Romero J C et al (editores) 2009 Informe General del Estado de la Ciencia y la Tecnología en México (México, DF: CONACYT)
- [5] [http://www.upf.edu/pcstacademy/\\_docs/H2020\\_PCST.pdf](http://www.upf.edu/pcstacademy/_docs/H2020_PCST.pdf)