

# Con-ciencia para la toma de decisiones

Por Israel Colchado Flores\* y Jessica Gamiño González

Noviembre 17, 2017

No. 10/2017

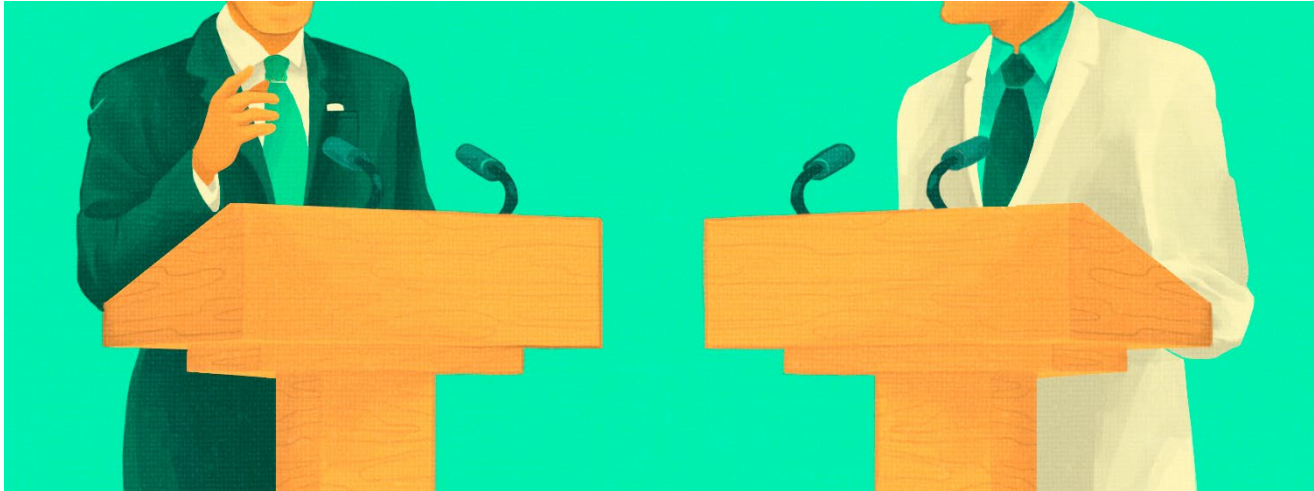


Ilustración: Joram Patiño, 2017

Entre el ejercicio del poder de la función pública y la ciencia “existe una relación permanente y estrecha, semejante a las relaciones personales: son interdependientes, no se pueden separar, pero nunca se ponen de acuerdo”, explicó Alejandro Encinas, economista, senador y ex jefe de gobierno de la ciudad de México, en el Seminario de Ciencia y Sociedad del Centro de Ciencias de la Complejidad de la UNAM el pasado mayo.

El conocimiento científico es un factor, entre muchos otros, que debe ser considerado por los tomadores de decisiones en el proceso de planeación de cualquier política pública. Sin embargo, la formación profesional de los servidores públicos y diversos factores externos (económicos, políticos, etc.) influyen en las decisiones.

Más aún, la falta de comunicación entre los especialistas y las personas encargadas de llevar a cabo las políticas públicas, dificulta el uso del conocimiento científico en la toma de decisiones. De ahí que se requieran científicos que participen en la política pública para establecer puentes. Su ausencia en este ámbito hace complicado que ciencia y política logren consensos.

## MENOS DEL 3%

De acuerdo al *Congressional Research Service*, en la presente legislatura en Estados Unidos, sólo hay 2 senadores con doctorado en ciencias exactas o naturales de entre los 535 diputados y senadores, y sólo uno de ellos, tiene experiencia como investigador (en física de altas energías). En México, la situación no es muy diferente. En una [nota](#) publicada en el portal Nación 321 en marzo de 2017, se identifican 15 legisladores con un grado de doctorado de los 500 diputados de la actual legislatura, pero sólo 2 pertenecen al área de las ciencias exactas o naturales (un ingeniero y una química).

El mensaje es claro, con tan pocas voces con conocimiento de física, biología y química que puedan discutir y decidir sobre temas que competen a la ciencia, el conocimiento científico queda atrás en la toma de decisiones.

Otro problema detectado por Encinas es la necesidad de que los científicos se vinculen más a los problemas sociales. Hace falta que los científicos expliquen mejor a la sociedad cómo el conocimiento que se genera en laboratorios y centros de investigación puede ser utilizado para resolver problemas de interés nacional.

De acuerdo con el [Informe Iberoamericano 2014](#) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), “un factor esencial para las políticas de innovación dirigidas a afrontar con éxito retos sociales es la percepción pública de las contribuciones de la ciencia y la tecnología al bienestar.”

## CASOS DE LA VIDA REAL

Durante el seminario, Encinas presentó una serie de casos ejemplo donde se utilizó o no el conocimiento científico para la toma de decisiones. Destacó los estudios en materia atmosférica que sirvieron como base para “la eliminación del plomo de las gasolinas” en la última década de los años 80.

Durante los meses de diciembre de 1985 y enero de 1986, una serie de inversiones térmicas favorecieron el aumento de contaminantes que alcanzaron alarmantes concentraciones. La consecuencia inmediata fue un incremento de las enfermedades respiratorias y de otra índole en la ciudad causando gran alarma entre la población.

Una de las causas de la contaminación atmosférica en la ciudad de México, identificada en diversos estudios académicos era el alto contenido de plomo en las gasolinas y su mala combustión. En un [ensayo](#) publicado en 1986, Julia Carabias y Ana Herrera consideran que “posiblemente un elemento que agudizó la situación fue la elevada contaminación de partículas en el aire debidas a los derrumbes de cientos de edificios el 19 de septiembre”. Otros estudios alertaban sobre los riesgos que la comercialización de gasolina con plomo representaba para la salud

La presión pública cobró fuerza en una sociedad de por sí irritada por la mala gestión de la emergencia que resultó del terremoto de septiembre, produciendo una respuesta inmediata de los tomadores de decisiones. Con el fin de lidiar con la contingencia ambiental y basando su decisión en criterios académicos y técnicos, las autoridades emitieron un [decreto](#) federal en febrero de 1986 que dispuso, entre muchas otras medidas, la disminución de los niveles de plomo en las gasolinas distribuidas en la ciudad de México. La reducción de plomo en las gasolinas continuó hasta [1997](#) cuando cesó por completo su comercialización.

Un caso reciente es el del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (NAICM), proyecto con el cual el senador no está de acuerdo. Menciona, entre otros, las afectaciones a la biodiversidad local, problemas de abastecimiento de agua en la zona y el impacto en la concentración poblacional de la región sin contar el impacto histórico y cultural en una zona de interés arqueológico y paleontológico.

“Muchos científicos han alzado la voz, han demostrado todos los impactos negativos que va a tener la construcción de este aeropuerto”, dijo Encinas y agregó que esto ocurre aún: “teniendo toda la información científica para demostrar que no era correcto construir en esta región del lago de Texcoco”.

Encinas reflexionó sobre si la decisión se tomó con base en la información técnica y científica o si se trató una decisión política basada en los intereses, en el negocio y el ejercicio del poder. A su parecer fueron los últimos tres factores los que predominaron.

“Tenemos que recuperar el interés público por encima del interés privado, romper este círculo perverso entre políticos e intereses privados que deriva en corrupción. Pues la corrupción es la que define qué tipo de conocimiento es el que se requiere”, concluyó.

## CON-CIENCIA

En los casos presentados por el senador Encinas, la información científica ha estado disponible para los funcionarios públicos. No obstante, lo que permite su utilización en la política pública depende de la voluntad, entendimiento e interés de los tomadores de decisiones. La sociedad civil y la academia deben, desde sus distintos ámbitos demandar que las decisiones de gobierno utilicen el conocimiento disponible para resolver los múltiples problemas que enfrenta la sociedad.

Pero también, hay otro ámbito donde los científicos deben considerar seriamente incidir: “los científicos deben hacer política, indudablemente”, sentenció Encinas.

