

Comunicación de la ciencia en México, el menosprecio de públicos y privados

La comunicación de la ciencia en México es y ha sido escasa y poco exitosa porque no considera y en ocasiones hasta menosprecia a sus públicos.

Manuel Lino

Resumen

El 30.2% de los mexicanos asegura tener información “nula” con respecto a los avances de la ciencia... La comunicación de la ciencia en México es y ha sido escasa y poco exitosa entre el público. Esto puede ser debido, entre otros factores, a que existen apenas unas cuantas personas dedicadas a esta actividad de manera profesional y que, por tanto, la hagan con altos estándares de calidad. Además, en la conformación del sistema mexicano de ciencia, tecnología e innovación se ha puesto poco énfasis en el tema de la comunicación y, cuando se ha puesto, se enfoca en la promoción de sus propios resultados de investigación y desarrollo y no en la atención al público ni a la disseminación de una cultura científica. Sin embargo, esto está empezando a cambiar.

Palabras clave: comunicación de la ciencia, cultura científica, público, lectores, México, divulgación, extensión universitaria.

Recepción: 20/06/17

Aprobación: 26/06/17

URL: <http://revista.unam.mx/vol.18/num6/art44/index.html>

Universidad Nacional Autónoma de México, Coordinación de Desarrollo Educativo e Innovación Curricular (CODEIC)

Este es un artículo de acceso abierto bajo la licencia de Creative Commons 4.0



The foreign languages in the diffusion of biological sciences and health

Abstract

30.2% of Mexicans claim to have "zero" information regarding the progress of science... The public communication of scientific knowledge in Mexico is and has been scarce and with little audience success. This might be due, among other factors, to the fact that there are very few people dedicated to this activity in a professional manner and, as a result, who do it with high quality standards. Besides, in the conformation of the Mexican system of science, technology and innovation there has been almost no emphasis in communication aspects and, where there has been, the focus is in the promotion of its own research and development results and not the attention to the public nor the dissemination of scientific literacy. However, this is starting to change...

Key words: communication science, scientific knowledge, public, readers, Mexico, scientific literacy.

Manuel Lino

mlino6@gmail.com

Ha sido editor de la sección cultural de *El Economista*, jefe de información en el programa televisivo *Creadores Universitarios* y ganador del XXXI Concurso Latinoamericano de Cuento Edmundo Valadés. Actualmente es escritor freelance y presidente fundador de la Red Mexicana de Periodistas de Ciencia.

Contaba el teórico Richard Feynman, considerado uno de los diez físicos más importantes de la historia, que su padre lo sentaba en su regazo y le leía artículos de la Enciclopedia Británica...

Estábamos leyendo —recuerda Feynman— sobre, digamos, dinosaurios. Acerca del *Tyrannosaurus rex* y (la enciclopedia) decía algo como ‘Este dinosaurio medía 7 metros y medio de altura, y su cabeza, dos metros de un extremo a otro’.

Mi papá dejaba de leer y decía, ‘Ahora, veamos qué significa esto. Esto significa que si (el tiranosaurio) se parara en nuestro jardín, sería lo suficientemente alto como para asomarse por esta ventana de aquí’. Estábamos en el segundo piso.

Y lo estaríamos viendo directamente a los ojos...

Esta última frase no la dijeron ni Feynman ni su papá, sino Brian Malow, un *stand up comedian* estadounidense, conocido como [Science Comedian](#), cuando me contaba sobre los cursos que imparte a científicos para que aprendan a dar charlas sobre divulgación.

En el final que cuenta Feynman (en *What Do You Care what other People Think?*, o *Qué te importa lo que piensen los demás* en español) su papá explicaba que, dado el tamaño de la cabeza del tiranosaurio, éste no podría meterla por la ventana, con lo cual el pequeño podría irse a dormir tranquilo.



Pero prefiero el final de Malow porque le da un toque artístico y dramático a esta historia sencilla que, en unos cuantos párrafos, condensa los principales elementos que debiera tener la comunicación de la ciencia para ser exitosa. El padre, Arthur Melville, explica el caso en términos que su público, el pequeño Richard, no sólo entienda, sino que pueda dimensionar y relacionar con su propio ambiente y experiencia. En su remate, Malow realiza la parte narrativa, tanto en su aspecto formal —al hacernos notar que entre estos personajes hay un conflicto pues el tiranosaurio está mirando, quizá con hambre, a la familia Feynman—, como artístico al añadirle emoción e involucrarnos con la narración.

Pero el elemento que más quiero destacar de esta historia y sus dos finales es que la buena comunicación del conocimiento se hace en función del público; no de quien lo creó ni de quien lo comunica.

Así, con este sencillo ejemplo —que además sirve como introducción para este artículo— pretendo mostrar que la comunicación de la ciencia (considera-

da de manera amplia, desde la divulgación al periodismo) en México es todavía *amateur* y, por tanto, pobre en producción, calidad y recursos; y que esto se debe a que se ha ignorado y, en ocasiones, hasta menospreciado al público; además que nuestro sistema de ciencia, tecnología e innovación tiene fallas estructurales y conceptuales que han impedido, y quizá seguirán impidiendo, el adecuado desarrollo de esta actividad de enorme importancia para la que hay, aunque no lo crean, un público expectante.

De importancia social, personal y hasta íntima

Conocí a Malow en el “67 Lindau Nobel Laureate Meeting”, que este año 2017 reunió durante la última semana de junio, a 28 premios Nobel con alrededor de 400 jóvenes investigadores provenientes de más de 70 países que fueron seleccionados para asistir mediante concursos hechos por sus respectivas academias de ciencias. Estábamos además cerca de 90 reporteros y comunicadores de ciencia de 20 países.

“

si queremos que haya una cultura científica, la comunicación de la ciencia no se debería distinguir del cine o la literatura...

”

Esta edición del encuentro fue dedicada a la Química, disciplina en la que la mayoría de los laureados asistentes ganaron sus respectivos Nobeles y en la que se especializaban los jóvenes investigadores. Sin embargo, el énfasis de la reunión se desplazó notablemente al revuelo que ha causado Donald Trump al negar, desde la oficina más poderosa del mundo, no sólo a la ciencia sino a la racionalidad misma.

La Casa Blanca se ha convertido en el principal baluarte de la “post-verdad” —término que ha sustituido a los clásicos “mentira”, “manipulación” y “demagogia”— y de las “dudas” respecto la evidencia científica del cambio climático, incluso la Presidencia de Estados Unidos de América (EUA) propuso cancelar el presupuesto federal destinado al combate de este problema; lo cual resulta alarmante si tomamos en cuenta que es el segundo país que más emite gases de efecto invernadero.

El tema se hizo presente desde la conferencia inaugural que estuvo a cargo de Steven Chu, Premio Nobel de Física de 1997 y Secretario de Energía de EUA de 2009 a principios de 2013 (Chu no pudo asistir a Lindau, [su discurso](#) fue leído por [William Moerner](#), Nobel de Química de 2014).

Al principio advirtió acerca de las amenazas que nos acechan: “Hay un peligro real de que la elevación del nivel del mar o el colapso de la agricultura debido al calor y las sequías ocasionen migraciones masivas debidas al clima”; y, en ese sentido, calificó a los 4.5 millones de refugiados sirios, además de los millones de

africanos que han salido de sus países natales, como apenas una “advertencia de lo que podría ocurrir en las próximas décadas”.

Luego se refirió a la multitud de avances científicos y tecnológicos que es necesario hacer para contribuir a que las energías limpias sean accesibles para cualquier uso a costos bajos, e invitó a los jóvenes químicos a desarrollar dichos avances. “Pero —dijo— también necesitamos políticas públicas estables a largo plazo que permitan financiar proyectos visionarios de investigación y desarrollo” y, agregaría, guiar las inversiones del sector privado hacia innovaciones a gran escala.



Al día siguiente, en un desayuno auspiciado por la representación de México, nuestro Nobel, Mario Molina, en referencia al tema comentó que: “es muy desafortunado, pero como científicos necesitamos unirnos y asegurarnos de que podemos comunicarle al público la enorme importancia que tiene la ciencia”. Y se preguntó: “¿Cómo nosotros, como comunidad científica, comunicamos este muy importante aspecto de la ciencia? Lo hacemos a la sociedad en general con la esperanza de que tengamos algún impacto en los tomadores de decisiones de ciertos gobiernos...”.

En otras palabras, tanto Chu como Molina, están aspirando al que se considera el resultado ideal de la comunicación de la ciencia, en especial del periodismo: que gracias a un diálogo entre científicos, políticos y sociedad exista una ciudadanía informada que contribuya a la generación de políticas públicas y a decidir el rumbo por el que habrá de transitar en temas relevantes.

El discurso de Chu además contenía el deseo de despertar vocaciones científicas (en este caso ya muy especializadas), otro de los beneficios que se espera de una comunicación de la ciencia eficaz.

Sin embargo, las respectivas audiencias de Chu y Molina eran reducidas (de alrededor de 500 personas en el primer caso y de unas 100 en el segundo). Resulta evidente que se requiere de alguna forma de comunicación para amplificar su mensaje y para comunicarse con la sociedad.

Pero, la comunicación de la ciencia... o mejor deberíamos decir la comunicación del conocimiento (para incluir a disciplinas como la Historia o la Economía) es importante también a nivel individual y hasta íntimo.

Como ejemplo quiero mencionar a Elizabeth Merab, reportera del *Nation Media Group* de Kenia, quien me explicó su razón personal para dedicarse al periodismo de ciencia. Merab padece anemia falciforme, un mal hereditario que no sería tan grave de no ser porque vive en uno de los países donde la malaria es endémica. Aquellos que son sólo portadores del gen de la anemia, pero no la padecen, tienen resistencia a la malaria; pero quienes sí la desarrollan corren grave riesgo de ser infectados por el *Plasmodium falciparum*, lo cual es casi una sentencia de muerte.

He pasado alrededor de 75% de mi vida entrando y saliendo de hospitales y medicada [...] Esto me hizo darme cuenta de que hay mucha gente que no sabe mucho sobre lo que consume en términos de medicamentos, ni de lo que consume de servicios y cuidados médicos.

[Además en Kenia] tenemos un cambio en la demografía [...] pasamos de enfermedades infecciosas a no infecciosas, como el cáncer, la diabetes y la propia anemia [...]. Estos males están al alza, y la población no tiene la información necesaria [...] Información simple, como qué comer y qué no, dónde obtener tratamiento, el mal que tienes ¿lo cubre tu seguro? Así que sentí la necesidad de ser parte de esta conversación (Merab, 2017).

Se pueden mencionar muchas otras razones por las que comunicar ciencia es importante, pero quiero compartirles ésta que me dio Malow: “Si entiendes que toda la vida está relacionada, que nosotros estamos relacionados con esta planta y que toda la vida está hecha de las mismas cosas que el resto del universo, si entiendes ese tipo de unidad, las estúpidas cosas por las que nos peleamos, los prejuicios, que si eres gay y yo no, que si eres negro y yo blanco, yo soy judío y tú eres musulmán, entiendes que esas divisiones son tan ficticias [...]. Quiero pensar que, si a más gente le importara la ciencia y sólo entender mejor el mundo, entonces esas diferencias se derrumbarían” (Malow, 2017).

Amateur, pero también barata y de baja calidad

A pesar de su enorme importancia (potencial), la comunicación de la ciencia en México y en América Latina es *amateur* y pobre.

Hace pocas semanas, se presentó el *Diagnóstico de la divulgación de la ciencia en América Latina* (Patiño *et al.*, 2017), hecho por la Red de Popularización de la Ciencia y la Tecnología en América Latina y el Caribe (RedPOP), un análisis que, entre otras cosas, confirma de manera científica lo que ya sabíamos: la poca profesionalización que existe en el medio.

En América Latina, apenas 10.1% de quienes hacen divulgación en las instituciones son profesionales (figura 1). Lo peor es que, cuando encomiendan

(la palabra ‘contratan’ no parece aplicarse en estos casos) actividades a personas externas, menos de 1% son profesionales en la materia con un despacho u oficina (figura 2).

Quiénes hacen divulgación en las instituciones de América Latina

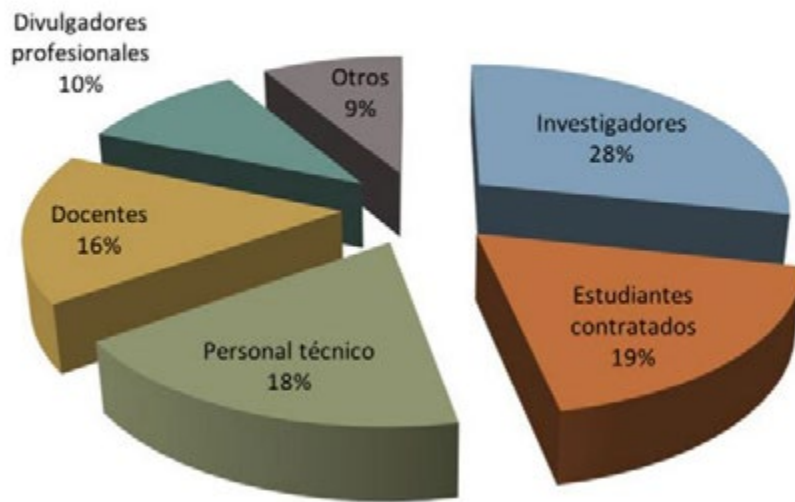


Figura 1. Elaboración propia con datos del *Diagnóstico de la divulgación de la ciencia en América Latina*.

A quiénes consiguen las instituciones para hacer divulgación

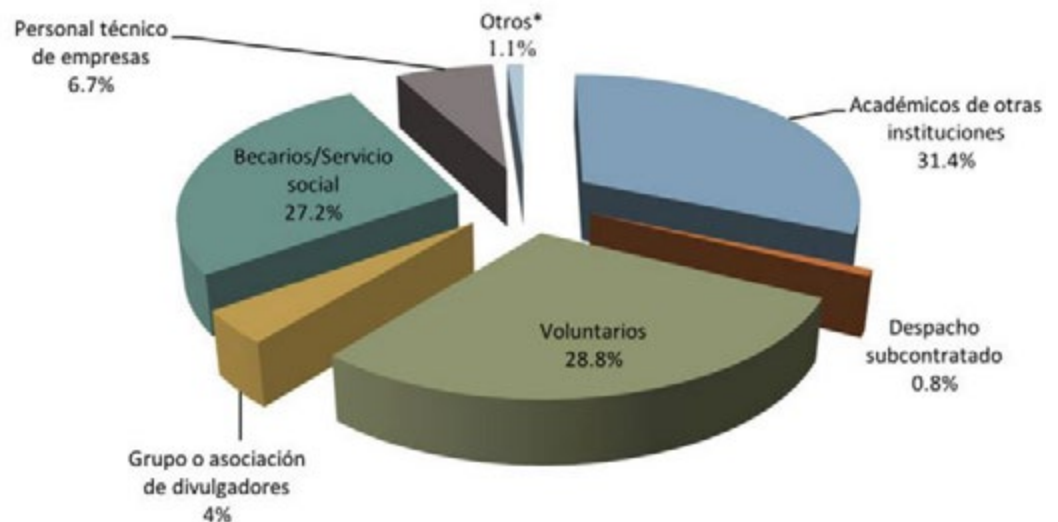


Figura 2. Elaboración propia con datos del *Diagnóstico de la divulgación de la ciencia en América Latina*.

El *Diagnóstico* revela que: “es notable que 60.2% de las instituciones de la muestra del presente estudio cuente sólo con personal que realiza sus actividades de divulgación de la ciencia de manera gratuita, y que 91.9% lo haga con al menos una parte de personal voluntario” (Patiño *et al.*, 2017, p. 97). Además, encuentra que de quienes se dedican a estas actividades, “sólo 35.6% lo hace de tiempo completo”.

Esas y otras cifras pueden “ser indicativas de un bajo nivel de profesionalización en el recurso humano para la divulgación en la región” (Patiño *et al.*, 2017, p. 123).



Ciencias Naturales IV.
Imagen: Lewis Minor.

Lo que a los autores del *Diagnóstico* (Ma. de Lourdes Patiño Barba, Jorge Padilla González y Luisa Massarani) les parece simplemente “notable” a mí me parece francamente alarmante y hasta escandaloso. La misión de las universidades (es lo que son la mayoría de las instituciones a las que se refieren el estudio) se ha separado tradicionalmente en tres grandes ramas: investigación, docencia y extensión; y que las universidades dejen una parte medular de sus labores a los *amateurs* es una omisión gravísima.

La palabra “profesional” se refiere sobre todo a que un trabajo se haga a cambio de una remuneración, en contraste con el “*amateur*” que lo hace de forma gratuita; sin embargo, no es en balde que el término profesional también haga referencia a lo bien hecho y a quien “ejerce su profesión con capacidad y aplicación relevantes”, según la Real Academia Española. En ese sentido, una

baja profesionalización implica también una baja (o simplemente menor) calidad en el trabajo.

Para colmo, como aseguran los investigadores Tomás Ejea y Bianca Garduño sobre la extensión cultural, “una exploración bibliográfica sistemática sobre el tema pone en evidencia la falta de consenso en la formulación de la conceptualización de sus tareas y sus objetivos”, por lo que las acciones en la materia no se desarrollan de acuerdo a programas estructurados ni se tienen objetivos definidos y “carecen de presencia específica en la normativa universitaria, por lo que se subordinan a las autoridades. Por esta razón, el énfasis varía dependiendo de la importancia que le dé el funcionario en turno” (Ejea y Garduño, 2014, p. 14).

Promover a las instituciones, el mandato

Entre las conclusiones del *Diagnóstico* también podemos leer que “los tópicos sólo mínimamente se definen a partir de la detección de las necesidades e intereses de los públicos a los cuales se dirigen las acciones” (Patiño *et al.*, 2017, p. 125).

En el caso de México, no atender con la comunicación de la ciencia los intereses del público sino los de las instituciones es, en cierto sentido, un mandato de ley.

Como señala el investigador y periodista Carlos Enrique Orozco, desde la fundación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), a finales de 1970, se mencionó entre sus funciones la de “fomentar la difusión sistemática de los trabajos realizados tanto por los investigadores nacionales como por los extranjeros que residen en el país, mediante la utilización de los medios más adecuados a ello” ([Diario Oficial de la Federación](#), 1970, 29 de diciembre).

En esa redacción no quedaba claro si la difusión debía orientarse a la sociedad o a la comunidad científica. Pero diez años después, aunque no se le dio lugar en el Programa Nacional de Ciencia y Tecnología (1978-1982) quedó claro que el énfasis estaba en la sociedad. Como muestra, Orozco cita el aumento de tiraje de la revista *Ciencia y desarrollo* de 6 000 ejemplares bimestrales en 1978 a 65 000 en 1980, además de la gran cantidad de libros de divulgación y ciencia ficción que el CONACYT publicó.

Ya para el Programa Nacional de Desarrollo Tecnológico y Científico (1984-1988) se empezó a usar el término *comunicación social*. Aun así, hasta el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación, [publicado en 2008](#), la postura de CONACYT, aunque con un lenguaje distinto, siguió siendo la misma: se trataba de “promover la cultura científica, tecnológica y de innovación a través de los medios de comunicación electrónicos e impresos, difundiendo los resultados de las investigaciones exitosas y el impacto social en la solución de problemas nacionales”.

Lo anterior significa, como diría Arthur Feynman, que la finalidad de las publicaciones no era la de satisfacer los intereses del público ni contribuir a la generación de una cultura científica, sino dar a conocer las acciones que llevaban a cabo las instituciones.

Sin embargo, en el *Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014-2018* (PECITI) la postura cambia. En primer lugar, se delinea la utilidad que, como nación, se puede encontrar en la comunicación de la ciencia. “Aquellos países que han logrado robustecer la apropiación social del conocimiento se caracterizan por ser más innovadores y en consecuencia aceleran su crecimiento económico” (PECITI, 2014, p. 16).

En segundo lugar, puntualiza que “para este fin es necesario fortalecer dos mecanismos que incrementen la cultura científica de los mexicanos y conduzcan a una mayor apropiación social de la ciencia y del conocimiento: la divulgación y comunicación, y el acceso al conocimiento” (PECITI, 2014, p. 16).

Es decir, el foco se desplaza de “dar a conocer los resultados de los investigadores” hacia el público. Éste es un cambio saludable. Pero en el mismo documento aparece otra vez lo que considero el otro gran error que se ha cometido desde el principio: “Dentro del SNETI (Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación), el CONACYT es el principal encargado de las estrategias de divulgación. En ese sentido, ha realizado una amplia y continua labor para fortalecer la comunicación y divulgación de ciencia, tecnología e innovación (CTI), tales como: la creación de revistas (*Ciencia y Desarrollo, Información Científica y Técnica ICYT, Comunidad CONACYT o Tecno-Industria*), y la creación de la Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología”. También se creó la Agencia Informativa CONACYT para dar a conocer el trabajo de “individuos o empresas que estén creando ciencia, tecnología o innovación en México”.

Es decir, el CONACYT, como “el principal encargado de las estrategias de divulgación”, asume que la mejor estrategia es ser también el principal productor de divulgación, ser el protagonista de la historia en lugar de apoyar a quienes quieran invertir, producir y generar contenidos de comunicación de la ciencia.

Es cierto que, desde hace unos años, se publica la “Convocatoria de Apoyo a Proyectos de Comunicación Pública de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación”, que apoya una multitud de iniciativas.

Pero, una vez más, hay un pero: el financiamiento de estas iniciativas se hace a fondo perdido y dentro de las consideraciones de asignación de estos apoyos no se considera que los proyectos tengan (o vayan a tener en algún momento) un modelo de negocios que les permita subsistir y continuar con su labor una vez que termine el año durante el cual los apoya CONACYT.

Quiero aclarar que no comulgo con el “capitalismo salvaje” ni creo que deba desaparecer todo aquello que no produce dinero. Estoy de acuerdo en

que el estado debe financiar actividades importantes y valiosas que no tengan perspectivas claras de generar capital (como la ciencia básica). Pero en este país hay que admitir que llega un momento en que la aceptación del público de un determinado producto (sí, también de un producto cultural) se mide por si gasta su dinero en él o no.

Resulta curioso que una convocatoria que lleva en el nombre la palabra “innovación”, que implica llevar un producto o mejora al mercado, no considere a los mercados.

Y, con perdón de los encargados del programa de apoyos, resulta hasta ridículo que en el primer párrafo de la convocatoria se asegure que “la nación en su conjunto, debe invertir en actividades y servicios que generen valor agregado de una forma sostenible” (*sic* por la coma que malamente separa el sujeto del predicado), y acto seguido ofrezca apoyo a proyectos que, en principio, no son ni tienen forma de volverse sostenibles.

Como remate, unas páginas más adelante encontramos el siguiente párrafo: “Las propuestas deberán estar estructuradas para comunicar a públicos segmentados o sectoriales los hallazgos o innovaciones más impactantes de las investigaciones científicas o los desarrollos tecnológicos, respectivamente, realizados por investigadores o empresas en instituciones establecidas en México”.

Ahí está, otra vez, el afán de autopromoción y el menosprecio al público. Ante ello, cabe señalar que muchos de los científicos más reconocidos de México han hecho sus descubrimientos más importantes en el extranjero. Aquí pongo algunos ejemplos notables:

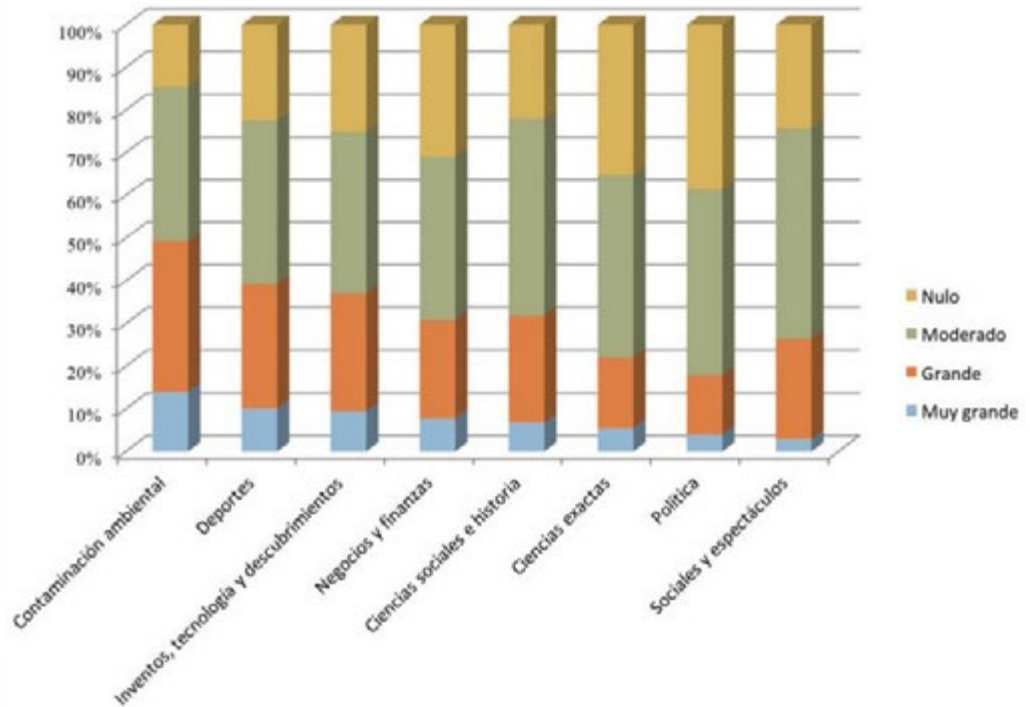
Mario Molina, en la Universidad de California en Irvine, junto con el Profesor F. Sherwood Rowland; Francisco Bolívar Zapata (Premio Príncipe de Asturias 1991) estaba en San Francisco, California, cuando formó parte del equipo pionero que creó el primer organismo con ingeniería genética; Luis Herrera-Estrella participó en la elaboración de la primera planta genéticamente modificada mientras estaba en la Universidad Ghent, Bélgica, en el laboratorio de Marc Van Montagu; y Ricardo Miledi (ganador también del Asturias) descifró, con Bernard Katz en el University College London, los secretos de la transmisión sináptica que le dieron una tercera parte del Nobel a Katz.

¿A quién le importa la ciencia hecha en México?

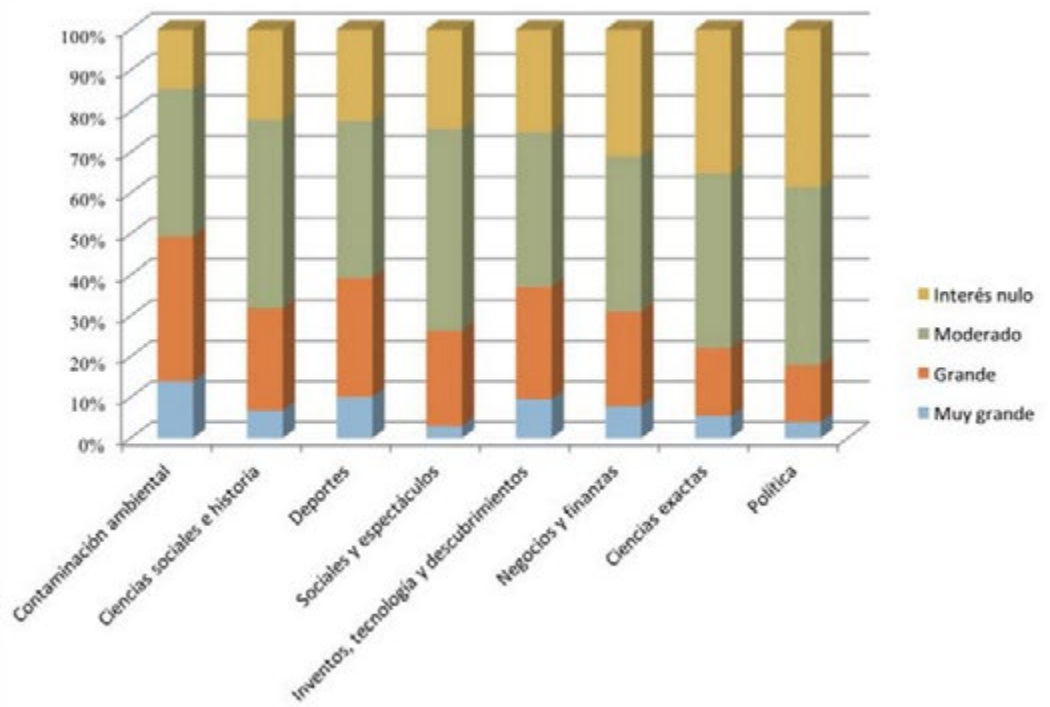
Como periodista de ciencia y cultura he escuchado con (demasiada) frecuencia que los mexicanos “debemos conocer la ciencia que se hace en México”. Encuentro esta proposición tan ridícula como cuando hace unos años escuchaba que apoyáramos al cine mexicano y lo fuéramos a ver. Si las películas mexicanas

no nos resultaban entretenidas, interesantes, conmovedoras ni sublimes, como público no teníamos razón alguna para verlas.

Temas que interesan al público



Los temas que menos interesan



En ese sentido, si queremos que haya una cultura científica, la comunicación de la ciencia no se debería distinguir del cine o la literatura, debe ser atractiva por sí misma porque no existe, ni podría aceptarse, la obligación de acercarse a ella. Esto sólo se hará por gusto, si el conocimiento científico se nos presenta de manera interesante, sorprendente, entretenida, conmovedora o hasta trascendente. Y esto no va a suceder mientras no se haga de manera profesional, es decir, mientras quienes lo hagan no piensen en crear productos tan buenos que la gente esté dispuesta a pagar por ellos.

Porque el público sí está interesado en la ciencia. La Encuesta sobre la Percepción Pública de la Ciencia y la Tecnología (ENPECYT) que hace el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), por encargo de CONACYT, revela que es uno de los temas que aparecen en medios de comunicación que más le importa a la gente. El rubro ‘Nuevos inventos, descubrimientos científicos y desarrollo tecnológico’ aparece en segundo lugar de interés.

Además, algunos otros temas que importan a la gente también están relacionados con la ciencia, como el medio ambiente y, aunque la ENPECYT no pregunta al respecto, la salud, el comportamiento humano, etcétera.

Estadísticas aparte, quienes nos dedicamos a actividades “elevadas” relacionadas de alguna manera con las ciencias, la cultura o el arte, a veces se nos olvida que al público general también le interesan –y mucho– estos temas. Se nos olvida que todos somos público general (salvo en el área de nuestra especialidad) y que, en el fondo, todo ser humano, por el simple hecho de serlo, se interesa por los grandes temas a los que la ciencia está dando respuesta: “qué es la vida”, “qué es la conciencia”, “de dónde venimos”, “por qué nos comportamos de la forma en que lo hacemos”, etcétera.

A manera de conclusión

Volvamos con la familia Feynman, a quienes dejamos en una situación comprometida... No, no me refiero al tiranosaurio en la ventana, sino a Arthur tratando de suavizar la imagen para que el pequeño Richard pueda dormir.

Era muy emocionante y muy, muy interesante pensar que hubo animales de tal magnitud –y que todos murieron y que nadie sabía por qué (ahora ya sabemos)–. Por eso no estaba asustado de que alguno de ellos fuera a llegar hasta mi ventana...

Así, Richard pudo dormir, creció y, en parte gracias a las enseñanzas de su padre, no sólo se convirtió en un gran físico sino en un excelente divulgador. Su libro *Surely you're joking Mr. Feynman (¿Está usted de broma, Sr. Feynman?)* está calificado en Amazon como un *best seller* que tiene 4.5 estrellitas, de 5 posibles;

igual que el más serio *QED. The Strange Theory of Life and Matter*, y [el video en el que Richard habla de su padre](#), entre otros temas, tiene casi 916 000 visualizaciones en YouTube. Teniendo en cuenta que murió en 1988, que el pico de su fama estuvo en los años 60 y que en *The Big Bang Theory* sólo se le ha mencionado una media docena de veces, no está nada mal como para dar ejemplo de que hay público para la comunicación de la ciencia.

Y ya que nos preguntamos si Feynman estaba bromeando y que menciono a *The Big Bang Theory*, un último consejo de Malow: “Pero claro que ayuda sentir que lo que haces es importante. Quizá, si tan sólo cuento algunos chistes científicos y te hago reír, ya hice algo con un poco de sentido porque tal vez pensabas que la ciencia era aburrida y te hice reír con un humor muy *geek*. Aunque no te haya enseñado nada, tal vez sólo te enseñé una cosa, que la ciencia puede ser divertida”.

Referencias

La mayor parte de las ideas que vierto aquí no son más sino de diversos investigadores (aunque quizá las he tergiversado un poco). Anoto aquí los cuatro textos que más consulté en la elaboración de este artículo:

Sobre la historia de la comunicación de la ciencia en México y sus obstáculos:

Orozco Martínez, Carlos Enrique (2014). “Sin embargo, se mueve. La divulgación de la ciencia en México”, en Hugo Edgardo Méndez Fierros y Felipe Cuamea Velázquez, coordinadores, *Universidad, ciencia y Cultura: evaluaciones para un saber colectivo*. Universidad Autónoma de Baja California, México. Pp. 77-110.

Sobre los problemas de las universidades para comunicar:

Tomás Ejea Mendoza y Bianca Garduño Bello (2014). “La extensión de la cultura universitaria en México: un ensayo sobre su historia conceptualización y relevancia”, en Hugo Méndez y Felipe Cuamea (eds.), *Universidad, ciencia y cultura: evocaciones para un saber colectivo*. Universidad Autónoma de Baja California. Mexicali, pp. 52-78.

Sobre la lamentablemente escasa pero muy deseable influencia que tiene el periodismo científico en las políticas públicas:

Rosen, Cecilia y Javier Cruz-Mena (2015). “El periodismo de ciencia en América Latina”, en Luisa Massarani (org.), *RedPOP: 25 años de popularización de la ciencia en América Latina*. RedPOP, Unesco, Primera edición Río de Janeiro, pp. 61-71.

Sobre la importancia de la narrativa en la comunicación y de la comunicación misma:

Aquiles Negrete Yankelevich (2012), *La divulgación de la ciencia a través de formas narrativas*. Colección Divulgación para divulgadores de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM. Primera Reimpresión.

Cómo citar este artículo

- ❖ Lino, Manuel (2017). "Comunicación de la ciencia en México, el menosprecio de públicos y privados", en *Revista Digital Universitaria (RDU)*, vol. 18, núm. 6, julio-agosto. Recuperado de <http://revista.unam.mx/>.