

DIVULGACIÓN CIENTÍFICA



“Estoy incompleto si no comunico mi ciencia y la de otros”

DIEGO
GOLOMBEK

Así lo destaca Diego Golombek, científico y divulgador para quien comunicar la ciencia requiere rigurosidad y aprovechar al máximo los recursos disponibles, como la ficción y el humor. En un tono reflexivo evalúa el rol de la comunicación institucional y, además, plantea que el desafío actual de la educación técnica es “mantener lo bueno y avanzar hacia lo nuevo”.

POR MARIO MIGLIORATI

Reconocido por su trayectoria de investigador del Conicet y director del laboratorio especializado en cronobiología, el estudio de los ritmos circadianos y relojes biológicos, Diego Golombek (56) quizás está más identificado por la sociedad como divulgador, es decir, por ser una de las caras más destacadas del país en popularizar la ciencia. Al talento natural lo acompañó con aprendizaje y algo de “caradurismo” –comenta– para contar historias que lo llevaron a recibir el Premio Unesco - Kalinga, la máxima distinción mundial en divulgación científica,

y el reconocimiento de la Academia Mundial de Ciencias (TWAS, según siglas en inglés) por su labor en la comprensión pública y popularización de la ciencia. Y aunque en sus inicios –hace ya unos 20 años– tuvo que dar sus batallas frente a un sistema científico que no veía con agrado que se saliera del molde, logró integrar su actividad científica con tareas de divulgación para *Contar la ciencia (y no morir en el intento)*. Título con el que presentó una de las últimas charlas destinadas a capacitar a investigadores, profesionales en comunicación

y a la comunidad universitaria sobre la importancia que tiene la comunicación de los resultados científicos a la sociedad. Pocos días después a finales de 2019 asumiría como director ejecutivo del Instituto Nacional de Educación Tecnológica (INET) dependiente del Ministerio de Educación de la Nación, cargo que desempeña actualmente.

Golombek es biólogo y docente investigador identificado desde siempre con la Universidad Nacional de Quilmes (UNQ), con la edición de libros y la televisión, desde su rol de conductor del programa

“Desde un inicio advertí que había una cierta ruptura del camino marcado y aceptado para contar la ciencia”.



Proyecto G en el Canal Encuentro —entre otros cientos de apariciones—, junto con el Señor de Acá y el Señor de Allá vestidos con overoles naranjas. Explica que el divulgador de la ciencia “tiene, ante todo, que mantener la capacidad de sorprenderse, apasionarse por la mirada científica del mundo y ser capaz de transmitirla con la misma pasión”.

En la entrevista con Revista RIA, el también impulsor de TEDxRíodelaPlata que reinventó a través de charlas la forma de narrar los temas desde diversas perspectivas y abordajes, asume la tarea de contar y explicar qué pasa con la percepción de la investigación científica y el rol que juegan los medios masivos a raíz de la pandemia y la COVID-19, el lugar de la ciencia a nivel social y la responsabilidad que le toca a las instituciones en la comunicación pública.

¿La comunicación de la ciencia sigue atrapada en el método científico?, o ¿se fueron construyendo formas de narrar que la acercan a nuestro mundo cotidiano?

Tenemos que diferenciar comunicación, en cuanto a periodismo científico, que cuenta noticias y que tiene sus recursos, de la comunicación pública en general, en lo que se suele llamar divulgación o popularización de la ciencia que, en este caso, debería tener un poco de ambos recursos. Porque al tener la posibilidad de contar historias de la ciencia se puede contar su naturaleza y forma de proceder. Y, tal vez, el ejemplo más cabal es con-

temporáneo, cuando contamos aspectos científicos de la pandemia, de las vacunas y de los tratamientos, donde se trata también de narrar la forma en la cual se arriba a esto. Y ahí, en cierta medida, estamos atados —en el buen sentido— al funcionamiento del quehacer científico.

Más allá de esto, una vez que el rigor científico esté asegurado y que el investigador o la investigadora esté segura de lo que está contando, debe aprovechar al máximo los recursos que le brinda un formato de comunicación, ya sea un libro, la televisión, la radio, una revista o Internet, para entrar en el mundo comunicacional y alejarse de la ciencia. Depende de dónde se ponga el foco.

Y en esta condición necesaria de comunicar la ciencia, ¿cómo ha sido tu experiencia como investigador y comunicador?

Mi trayectoria no es de las más comunes, porque trato de combinar ambas actividades casi a la par. Y si me tuviera que definir, lo hago como investigador ya que de eso vivo, tengo un laboratorio y doy clases, pero estoy incompleto si no comunico mi ciencia y la de otros. En principio, elegí un formato bastante poco tradicional que no es periodismo científico, ni tampoco se encuadra en los formatos usuales de comunicación y divulgación de documentales o de revistas, sino que es un formato más híbrido que aprovecha más los recursos de la ficción, el humor y la animación, y que me costó al principio.

Desde un inicio advertí que había una cierta ruptura del camino marcado y aceptado para contar la ciencia. El hecho de hacer participar a investigadores, pero no en calidad de tales, sino en calidad de actores de una narración era un poco transgresora... rupturista. Pero cuando se vio que lo que estábamos haciendo todos, una generación de comunicadores, pegaba y tenía cierto efecto sobre el público y redundaba en una apropiación del conocimiento, en un interés muy marcado, la comunidad científica estuvo más de acuerdo; aun cuando fueran métodos un poco “menos santos”. Me pasó un poco eso de que la comunidad científica me dé un poco la espalda en algún momento, al decir: “¡Pará, se está exponiendo demasiado!”, “está yendo por otros caminos”, “eso ya deja de ser ciencia”. Me parece que siendo pragmático y siguiendo el resultado, que genera interés y entusiasmo, un poco se aceptó.

Se trata de una generación de investigadores e investigadoras que hicieron un proceso de búsqueda, pero ¿cuáles fueron las referencias que tuvieron para comenzar a contar la ciencia?

Uno se hace a imagen y semejanza de quienes admira, lo mismo pasa en la docencia. Uno desea dar clase como aquel o aquella profesora que te impactó. Y en el caso de contar la ciencia es parecido. Admiro profundamente la comunicación angloparlante, sobre todo la inglesa, porque ha logrado ese equilibrio entre seriedad, humor y rigurosidad sin solemnidad. Cuando se logra ese equilibrio realmente uno sabe que se está llegando a la gente de otra manera.

En Argentina hubo algún inicio de formatos de comunicación de las ciencias hacia finales del siglo XIX y comienzos del XX, especialmente a partir de los museos y de algunas revistas que realmente querían llegar a un público general. Hubo interrupciones y una explosión de contar la ciencia, considerada una época de oro que se situó en los años 60 y que lo fue, justamente, para la ciencia. Lo cual es interesante porque muestra que no pueden estar divorciadas la una de la otra. No puede haber buena divulgación si no hay un fomento a la ciencia. Hay ejemplos como los de Eudeba (Editorial Universitaria de Buenos Aires) o del Centro Editor para América Latina,

con una generación que se había hecho cuerpo eso de: “Contar la ciencia es parte de un proyecto político”.

Una época donde el conocimiento llegaba a la gente de múltiples formatos, al que accedía hasta en los quioscos de revistas...

Y no solo a través del libro, no hay que olvidar los medios audiovisuales. Por ejemplo: las clases de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA se transmitían tanto por circuito cerrado como abierto. Era muy interesante lo que estaba pasando. Después, todo cayó en una decadencia absoluta con las sucesivas dictaduras. Mientras que al inicio de la recuperación de la democracia nos agarró sorprendidos, de a poco se inició un movimiento en el que la gente que venía de la ciencia adquiría herramientas de comunicación y viceversa. También tenemos que marcar un antes y un después con la aparición de canales públicos que fomentaron la comunicación de la ciencia, como Canal Encuentro en particular y, un poco más adelante, TECtv, pero sobre todo el primero; así como la aparición de personajes que, en el imaginario popular, especialmente, se volvieron sinónimo de contar la ciencia. Y aquí hay que mencionar a Adrián Paenza quien marcó un antes y un después. Una figura querida y carismática y de la que estábamos acostumbrados a verlo en televisión en otro rol, el de comentarista deportivo. La invitación fue transmitir eso que pasaba en las clases de Paenza al público en general. También, un poco antes comenzó a gestarse una primera generación de periodistas científicos profesionales a partir de cursos y de intereses provenientes de los científicos, como la Fundación Campomar –actual Fundación Instituto Leloir– y, en otros casos, algunas áreas comunicacionales propiamente dichas.

En tu labor de comunicador reconocido por tus pares, ¿cuáles son las dudas o consultas que te transmiten en cuanto a comunicar la ciencia?

La inquietud es permanente, sobre todo de los más jóvenes. Me refiero a estudiantes de grado y posgrado como también investigadores muy jóvenes que tienen inquietudes: “dónde aprendo”, “cómo se hace, o dónde puedo empezar”. Y la respuesta es que se puede aprender y se debe aprender, hay algunas oportunidades, pero se debe hacer.

Ser muy “caradura” y ofrecer posibilidades de sumarios e ideas, contenidos para programas de televisión, y, a fuerza de “caradurismo” y “prepotencia de trabajo” –como indicaba Roberto Arlt– finalmente se consiguen cosas y se empieza a aprender en la cancha.

¿Qué lugar tiene Tecnópolis en este recorrido de contar la ciencia? ¿Representa un antes y un después acerca del reconocimiento que tiene la sociedad sobre el lugar de la producción científica en organismos del Estado?

Tecnópolis tuvo un impacto extraordinario desde lo cuantitativo y lo cualitativo. Desde lo cuantitativo por los millones de personas que pasaron por allí, sobre todo en los primeros 5 años donde estuve particularmente involucrado. Nunca se había tenido un ejercicio tan masivo de la comunicación de la ciencia y la tecnología en Argentina. Incluso, en algún momento, la política fue salir a recorrer el país con Tecnópolis Federal. Y de nuevo, fue el fenómeno del año para esa provincia y para la ciudad donde se desarrollaba. Pero además llegó a múltiples niveles socioeconómicos y etarios al ser gratuito y masivo. Fue algo absolutamente inédito.

Queda saber si impactó en las vocaciones científicas...

No estoy muy seguro de si hemos podido medir el impacto de Tecnópolis, en cuanto a si tuvo impacto sobre las vocaciones científicas y sobre la percepción pública de ciencia. En las encuestas públicas de percepción de la ciencia no sé si han hecho un apartado para tratar de entender el fenómeno Tecnópolis. Y que no estaba solo. Era un fenómeno que no podía haber ocurrido sin un fomento a la ciencia y la tecnología, a partir de mejorar los salarios, mejorar los subsidios, instalar nuevos institutos y tender a federalizar la ciencia, la gran asignatura pendiente de la ciencia en Argentina. Al mismo tiempo que se abrían otros canales de comunicación como Canal Encuentro y TECtv, en la Televisión Pública con Paenza y Científicos Industria Argentina, así como la posibilidad de hacer espectáculos que tuvieran contenidos científicos. Fue un movimiento de múltiples cuestiones y el Programa de Popularización de la Ciencia del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación se vio corporizado, además, con la aparición del Centro Cultural de la Ciencia (C3). Todo este combo debe haber tenido un impacto real sobre el imaginario de la ciencia.

“No puede haber buena divulgación si no hay un fomento a la ciencia”.



“En la cultura general la ciencia no goza de la mejor prensa, en el sentido educativo de la ciencia”.

“Se siguen publicando noticias o informaciones con dos campanas, como si la ciencia las tuviera y no es el caso”.

¿Qué sucede con la divulgación de la ciencia en aquellas instituciones que integran el sistema nacional de ciencia y tecnología?

Creo que todavía no hemos dado el salto de comunicación institucional, que se hace, y hace bien en general, a comunicación pública. No es lo mismo y uno puede confundirse fácilmente. Dentro de una institución, sea una universidad nacional o un instituto de ciencia y tecnología que hace su comunicación institucional, es decir, comunica las acciones de la institución, no puede darse por satisfecha al señalar: “estoy contando”; pero no estás pensando a qué público estás llegando, con qué formatos, con qué recursos y esto ya pasa a ser comunicación pública. Y este salto no se ha dado. Hubo saltitos, en algunas épocas del Conicet o en universidades públicas, pero no se ha dado todavía a nivel masivo y federal. Con un plan para que las instituciones de ciencia y tecnología hagan comunicación pública y no solo comunicación institucional. Y aunque lo han hecho muchas veces y bien, no fue algo sistemático.

Preparando la entrevista me encontré con otra tuya de hace justamente 10 años. En esa oportunidad señalabas: “El divulgador tiene la responsabilidad de comunicar las historias de la ciencia, buscar ámbitos tradicionales y, sobre todo, no tradicionales para meter la ciencia de contrabando”. ¿Seguís pensando que hay que hacer ciencia de contrabando? Y, ¿cuál es el camino para comunicar la ciencia de manera entretenida?

Hacer ciencia de contrabando sigue vigente y es un recurso más. En la cultura general la ciencia no goza de la mejor prensa, en el sentido educativo de la ciencia. La gente no recuerda su paso escolar por las materias científicas, y no señala: “¡Ah sí, me acuerdo de química de tercer año!”. No, de ninguna manera. Esto conlleva a que levante perplejidades y anticuerpos con respuestas tales como: “no entiendo”, “no me interesa”, “me llevé

matemáticas...”. Entonces, es un recurso muy válido meter ciencia allí donde no se la espera. A esto es lo que llamo ciencia de contrabando. Es un recurso más y de los que más me gusta porque me divierte haciéndolo. No es el único ni necesariamente el mejor, pero sí es muy válido.

En el marco de la pandemia de COVID-19, ¿qué rol tuvieron las y los científicos y los medios de comunicación masivos?

Hay varios fenómenos superpuestos. Muchos investigadores e investigadoras se tomaron el trabajo de decir: “Acá tenemos que contar las cosas que nosotros sabemos”. Por distintos medios, medios más contemporáneos, por redes sociales o los que tuvieran a su alcance. Esto en términos de masividad, de que muchos investigadores se volcaron a hacerlo y no sé si había pasado antes, por lo que es muy bienvenido y con que nos quede algo de eso dando vueltas podemos darnos por satisfechos.

Con respecto a los medios masivos hubo una cantidad de noticias que, si uno analiza las de ciencia y tecnología, obviamente, aumentaron en orden de magnitud durante la pandemia. Lo cual no quiere decir que haya aumentado la calidad. Sin la aparición de expertos reales que pudieran contar las cosas, así como de periodistas científicos que tuvieran el ejercicio de estar como bisagra entre el mundo científico y el mundo de la comunicación, muchas veces no se alcanzó el estándar deseado. Se siguen publicando noticias o informaciones con dos campanas, como si la ciencia las tuviera y no es el caso, no se manejan adecuadamente las evidencias. Con esto quiero decir que tenemos un camino largo por recorrer.

Pero también hay un costado positivo que generó la pandemia en el país y que puede ser aprovechado...

Podemos quedarnos con aquellas cosas buenas que han pasado: muchas

más noticias de ciencia, de apariciones de científicos y científicas en los medios, un cierto esfuerzo por comunicar no solamente el hecho científico, sino el proceso por el cual se llega. Y la pandemia, lamentablemente, ha sido ideal para esto. Porque para el público no es fácil entender por qué se tarda tanto en desarrollar un diagnóstico, una prevención, eventualmente un tratamiento. Y se tarda tanto porque así funciona la ciencia. Con todos sus controles, sus idas y vueltas y contar eso es todo un éxito en la comunicación de la ciencia.

Me interesa conocer tu opinión acerca de la perspectiva de género en el mundo científico, sobre los obstáculos y dificultades presentes que se vuelven relevantes y que comienzan muy de a poco a ser atendidos por las instituciones.

Es una discusión bienvenida respecto de qué tipo de acciones hay que hacer para tener una sociedad más igualitaria, al igual que una sociedad científica más igualitaria. En principio uno puede llegar a ser más optimista porque hay cambios tangibles, más allá del fenómeno llamado “techo de cristal”. Si uno analiza la proporción de mujeres en las instancias más elevadas de la carrera científica, es bajísima. Pese a eso, dado que desde más abajo viene una presión grande, diría hasta numérica, uno podría pensar que eso va a tender a cambiar. Pero hay que ayudar a que eso cambie, en el sentido de promover que esas cosas ocurran. Y acá se plantea una discusión interesante y no zanjada: si se debe hacer discriminación positiva o no. No con mujeres solamente, sino con cualquier colectivo que históricamente haya tenido dificultades para acceder a determinados lugares. Es una discusión que tiene sus pros y sus contras y hay voces en todos los sentidos. De cualquier manera, debo señalar que ha cambiado tanto el imaginario popular como la realidad de las posiciones de las mujeres en ciencia y tecnología.



“No podemos esperar que el mundo nos pase por arriba. La agricultura de precisión no es algo que va a ocurrir, está ocurriendo”.

En cuanto al imaginario popular, ¿cómo explicas este cambio?

Un claro ejemplo es un experimento que se hace algo más de 50 años en jardines de infantes, donde se les dice a niños y niñas que dibujen alguien que haga ciencia. En los dibujos donde eran todos hombres con guardapolvos y anteojos, de a poco van apareciendo mujeres en el imaginario de un nene o una nena acerca de quién hace ciencia. Y esto se debe a la participación de las mujeres en ciencia y, también, en parte, a la comunicación.

Desde tu lugar de director ejecutivo del Instituto Nacional de Educación Técnica (INET), ¿qué aportes y nuevas perspectivas son considerados necesarios integrar a la enseñanza, para estar en línea con los conocimientos que demanda el mercado laboral?

Tenemos una gran ventaja, que hay un piso muy sólido. El mundo de la educación técnica no ha sido arrasado, no está en foja cero. No necesariamente por las políticas públicas de los últimos años, sino por la fuerza del sistema en sí. Las escuelas, las familias, los y las docentes y directivos han mantenido al mundo de la educación técnica en un nivel muy alto y en un orgullo muy alto. Pero si uno lo ve desde afuera, puede decir que apunta sobre todo a orientaciones actuales y algunas pasadas. Necesarias, sí. Necesitamos maestro mayor de obras, electricistas, mecánicos, necesitamos que estén ahora y tenemos que mantenerlas en el nivel que se encuentran.

Pero el gran desafío son los trabajos de hoy y de pasado mañana. Hacia dónde

está yendo la industria, hacia dónde la economía regional y la mundial, y es ahí donde tiene que estar la técnica mucho más presente. Previendo esto y hasta construyéndolo en un diálogo permanente con el sector productivo, con las regiones, con los sectores del trabajo, ese es el gran desafío. Mantener lo bueno y avanzar hacia lo nuevo. No se hace de un día para el otro y lleva a la necesidad de cambios en las políticas públicas. Cambiar un sistema educativo con el consenso general obviamente tarda. En esos estamos. Identificando cuáles son esas novedades, esas actitudes actuales y futuras que van a necesitar los técnicos para tratar de construirlas.

No puedo dejar de referirme a la formación agrotécnica y su vínculo con el campo...

Está claro que el mundo del campo es completamente distinto de lo que era hace un par de décadas. Nosotros formamos en muchas escuelas agrotécnicas excelentes técnicos agropecuarios. Lo que tenemos que ver es si están realmente preparados para el campo tecnificado, el campo tecnológico que tenemos actualmente, así como el campo sustentable que tenemos y queremos, y asegurarnos de que nuestros técnicos, tanto secundarios como superiores, salgan con esa mirada. Y que puedan sumarse a una revolución de trabajo agropecuario en el que tienen que ser actores principales.

Por lo que indicás, la educación técnica requiere ir hacia la búsqueda de un horizonte que no puede esperar, re-

correr el camino adaptando los planes de estudio a los cambios tecnológicos que están presentes y que demandan egresados preparados con herramientas para la toma de decisiones.

No podemos esperar que el mundo nos pase por arriba. La agricultura de precisión no es algo que va a ocurrir, está ocurriendo. Les pasa a los ingenieros agrónomos que tal vez no se reciben con esas herramientas o que de a poco se van recibiendo. Tenemos que incidir hoy y no de acá a 10 años. Y en algunos casos crear orientaciones nuevas y en todos los casos actualizar y cambiar la mirada de las orientaciones existentes. El desafío es no perder lo bueno, no podemos perder las plantas elaboradoras de alimentos en las escuelas agropecuarias, pero tenemos que agregarles lo que ahora se necesita para producir alimentos de manera masiva y segura.

Es un equilibrio complicado porque también es necesaria la divulgación. ¿Por qué una familia envía a su hijo o hija a la técnica? Porque hay un imaginario de que es una garantía de empleo digno, que va a tener trabajo. Hay que hacer mucha comunicación de que para seguir teniendo trabajo no solamente tienes que ir hacia lo tradicional, los oficios o profesiones en los que pensamos la mayoría de nosotros, sino que tenemos que prever que son necesarias y lo van a ser otras miradas en el campo, en comunicaciones, en informática, como en otras disciplinas.

Más información: Diego Golombek
dgolombek@gmail.com