

CONTRA LOS MOLINOS DE LA POSVERDAD

Reportaje

a Guadalupe Nogués

por Cecilia Fourés, Mónica de Torres Curth y Gustavo Viozzi

Interesados por su forma de difundir el rol de las evidencias científicas en el mundo real, Desde la Patagonia se reunió con Guadalupe Nogués, autora del libro Pensar con otros, para entablar un diálogo que permita conocer su trabajo y sus ideas.

Desde La Patagonia (DLP): La idea de entrevistarte surgió porque en este número de la revista hay una reseña de tu libro, *Pensar con Otros*, que hizo Verónica Garea, (presidenta de la fundación INVAP con un largo trayecto en divulgación de las ciencias). Para que el público conozca un poco más de vos, ¿Cómo definirías tu actividad actual?

Guadalupe Nogués (GN): Quiero agradecerles por invitarme. Estoy muy contenta de que podamos hacer esta entrevista. Es una pregunta realmente difícil para mí. En este momento diría que soy fundamentalmente docente, me dedico a la educación y amo la educación, pero también me dedico mucho a esta idea de difundir la importancia y el valor de las decisiones basadas en evidencias. En ese sentido la divulgación de esa mirada la hago hacia la sociedad en general: a partir del libro y las colaboraciones que realizo con el colectivo El Gato y la Caja, por redes sociales, y también tratando de vincularme con empresas, universidades, o decisores de políticas públicas, como legisladores o funcionarios, más allá de las banderas partidarias. Es decir, hoy más que nada estoy abocada a pensar cómo incluir evidencias en las tomas de decisiones desde el lado de la comunicación.

DLP: Nos gustaría que cuentes cómo fue el proceso de dejar el sistema científico (CONICET) en el que trabajabas.

GN: Salir del sistema científico fue una decisión dura para mí, me llevó años de gradualidad. Hice un doctorado en biología molecular con Alberto Kornblihtt, quien dirige un grupo relativamente privilegiado porque siempre contó con recursos. El grupo es muy desafiante, Alberto como director fue una maravilla y todo andaba muy bien, congresos, publicaciones, etc. A mí no me terminaba de cerrar la actividad científica, no tanto por la actividad científica en sí, sino porque me empezó a seducir otra cosa. Primero la educación que para mí empezó muy casualmente, como le pasa



Imagen: J. Pizlo.

Guadalupe Nogués es Doctora en Ciencias Biológicas por la Universidad de Buenos Aires, especializada en Biología Molecular. Actualmente es docente de distintos niveles y divulgadora científica y autora del libro *Pensar con Otros*, de la editorial del grupo El Gato y la Caja, que ha tenido mucha repercusión por su original enfoque sobre el lugar de las evidencias en la toma de decisiones.

a la mayoría de quienes se dedican a la investigación científica, que cuando avanzan en la investigación hacen algo de docencia. Le empecé a tomar el gusto a la docencia y al valor de llevar esta mirada científica, primero a personas más jóvenes de la carrera. Pero después empecé a pensar que estas personas tarde o temprano van a recibir esta mirada científica y me gustó meterme en el secundario, agarrarlos más temprano, más "fresquitos". También la docencia con adultos que no tienen nada que ver con las ciencias desde un punto de vista disciplinar, porque me parecía que podían enriquecerse sabiendo cómo opera la ciencia y cómo se consigue el conocimiento a través de la ciencia. Desde ahí me fui metiendo en divulgación a través de un blog, que se llama "Cómo sabemos", donde empecé a incursionar en esto de divulgar. Después con El Gato y la Caja, aunque yo no formo parte del equipo pero evidentemente tenemos algunas miradas en común, pudimos colaborar un montón y lo segui-



mos haciendo. Hoy, aunque me fui del sistema científico, siento que mi mirada científica la sigo ejerciendo: no paro de leer artículos científicos de todo tipo, de hacer análisis críticos, de enviar emails a expertos de todo el mundo y de enseñar y llevar esta mirada de la mejor manera que puedo.

DLP: ¿En qué materias estás trabajando en docencia?

GN: En el nivel secundario soy profesora de Biología, una cosa tradicional y acotada. Por muchísimo tiempo hice formación de docentes en ejercicio, docentes de ciencia que muchas veces fueron formados en profesorados de biología, química o física, por ejemplo. En ocasiones la formación en estas carreras está muy apuntada al contenido disciplinar o a lo pedagógico y no cubren tanto la formación en cómo se hace ciencia, cómo a través de experimentos y observaciones se ponen a prueba hipótesis. Justo hace un par de meses dejé de hacer esta actividad. Ahora, en la universidad, estoy dando una materia en la carrera de Diseño de la Universidad de San Andrés, para futuros diseñadores. Somos un equipo interdisciplinario en el que trabajo con un diseñador y una politóloga en donde aporto mi mirada basada en evidencias para la solución de problemas complejos.

DLP: Nosotros tuvimos una experiencia muy interesante parecida a algunas de las tuyas, participamos como jurados de las ferias de ciencias regionales y nacionales, y encontramos esa falta de formación metodológica de los docentes que acompañaban el trabajo de los chicos, e hicimos un trabajo arduo de capacitación intentando abarcar varias localidades. No es muy fácil incorporar esta mirada. Había muchas dificultades en varios pasos, como el de hacerse preguntas que puedan responderse.

GN: Los docentes lo valoran mucho, porque saben que no lo tienen y necesitan aprender y hay que ayudarlos a saber cómo transmitirlo. Pero ¡ojol!, hacer buenas preguntas que pudieran responderse es mucho más difícil cognitivamente que entender qué nos dicen las evidencias. El orden de dificultad para los docentes es primero trabajar con hipótesis y ver qué cosas dice o no dice un experimento o una observación, sacar

conclusiones y demás. Pero generar preguntas investigables es casi lo último. También para los científicos profesionales es difícil. Lo que ocurre es que nadie nos los enseña prolijamente, de hecho, a un tesista las preguntas se las suele dar un director, al menos cuando recién empieza.

DLP: ¿Qué lugar considerás que tiene la educación como proveedora de herramientas que posibiliten el aprendizaje sobre el lugar de las evidencias en los procesos de conocimiento?

GN: Este tema me preocupa. Sinceramente creo que hoy no lo está haciendo, en líneas generales. Siempre hay algún docente que lo hace, que le encuentra la vuelta o alguna institución que estimula a sus docentes para que lo hagan. Yo viajé por el país viendo distintas realidades y contextos. Muchas veces se pueden ver docentes que tienen toda la disposición y la capacidad para hacerlo, que muchas veces están insertados en contextos que no se lo permiten y les cortan las alas. Lo cual tampoco es mala voluntad, sino las realidades que se viven. Es decir, en líneas generales eso no está, lo cual puede parecer un poco deprimente y frustrante, pero nos muestra la enorme capacidad de impacto que cualquier iniciativa pequeña puede tener. En ese sentido lo veo como oportunidad de acción en lo que es enseñanza de las ciencias, que es el camino para insertar la mirada basada en evidencias, no solo en la ciencia sino en cualquier rama del conocimiento, para cualquier acción de la realidad que se requiere para solucionar un problema. Ese trabajo se puede y se debería hacer desde jardín de infantes, obviamente hay distintas capacidades cognitivas por la edad de los estudiantes, pero en jardín de infantes se pueden trabajar habilidades científicas como la observación y la comparación y la clasificación. Son cosas que los niños pueden hacer jugando, observando, por ejemplo, distintas semillas, dibujándolas, clasificándolas, etc. Estas son cosas que igual se hacen, pero con otro enfoque. Habría que lograr transferir esto a la primaria, e ir sumándole complejidad. Ir aprendiendo además contenidos científicos, trabajando sobre preguntas investigables, después un experimento sencillo y ¡pum!, aprendemos. Sacar la idea de que investigar es buscar cosas en internet o en los libros, que es la mirada que lamentablemente tienen, no solo los chicos, sino la mayoría de los docentes. Después llevarlo al secundario y de ahí a la formación universitaria de cualquier disciplina, eso es algo que no se logra al 100% en ningún país, pero sería algo que favorecería una mirada basada en evidencias y de pensamiento crítico. La realidad, sobre todo la realidad argentina hoy, no es esa. Por lo que, cualquier cosa que se pueda hacer, puede sumar. Hoy, lo que llamamos educación en ciencias en nuestro país no nos lleva a mirar evidencias. De hecho, hay muchas ideas equivocadas, que no sé si no es más grave tenerlas que no tener ninguna

idea, y lo estamos viviendo ahora con la pandemia. En nuestra sociedad parece estar instalada la idea de que la ciencia nos da una respuesta uniforme que nunca cambia, inflexible, una idea de verdad dogmática. Esta concepción es totalmente contraria a la verdad científica. Eso está metido en la cabeza de la mayor parte de los ciudadanos argentinos y está provocando mucho ruido porque hay muchas recomendaciones y muchos aprendizajes que están teniendo idas y vueltas en este proceso sobre el virus, la pandemia, la cuarentena y sobre cuáles son las mejores medidas. Eso tiene que ver con una formación deficiente sobre lo que la ciencia realmente puede hacer, cuáles son sus limitaciones, cuáles son sus posibles logros.

En educación en ciencias, lo que solemos enfatizar es que la ciencia es un producto -en términos de contenidos conseguidos- y también es un proceso, una manera de responder preguntas que tiene una rigurosidad, que no es "a mí me parece que", pero también creatividad, complejidades y matices. A veces una interpretación de los resultados puede tener matices. Además, la actividad científica es una cuestión colaborativa y acumulativa en dos ejes: en el tiempo y en el espacio. Es decir nos basamos en lo que se aprendió en el pasado y además lo hacemos colaborando con gente que está mirando lo mismo en otra parte del mundo. Todo eso que hace a la actividad científica, con sus problemas y todo. No solamente lo metodológico, la publicación de los *papers*, la revisión por pares, todo eso forma parte de la mirada de la ciencia como proceso y es lo que suele estar ausente en enseñanza de las ciencias. Está todo bien con enseñar el producto, de hecho, tampoco podemos enseñar el proceso sin enseñar el producto, no podemos porque no tienen sentido y se sabe, desde la didáctica, que no funciona. Tiene que estar conjuntamente en la formación de los chicos en la escolaridad obligatoria, hasta secundaria. En cuanto a la formación de los docentes y de profesionales universitarios en áreas científicas y no científicas, pero que se basan en la realidad, en líneas generales no se está incluyendo la mirada de la ciencia como proceso. Si eso estuviera, posiblemente serviría para la toma de decisiones a través de evidencias, pero como eso prácticamente no está, la mirada de la ciencia solamente como producto no aporta demasiado.

DLP: Justamente estos vaivenes en la pandemia con respecto a las vacunas, el ibuprofeno, el uso de barbijo, etc., pareciera que le quitan credibilidad a la ciencia. Se escucha que los científicos no saben donde están parados, y eso tiene que ver con no entender el proceso.

GN: Para mí es un ejemplo excelente eso, porque tenemos un virus nuevo que está afectando a todo el mundo al mismo tiempo, que no vimos nunca, al menos en nuestras vidas. Todos estos vaivenes son nor-

males para quienes venimos de la actividad profesional de las ciencias y tenemos una formación científica de ese estilo. Lo que vemos es la ciencia funcionando bien. Por ahora, con las mejores evidencias disponibles, se recomienda una cosa y cuando se sabe más se recomienda otra cosa. Eso es una buena noticia y esa flexibilidad es genial. De ahí a la percepción pública hay un salto enorme y nosotros desde las ciencias tenemos que saber que desde el otro lado se va a interpretar de esa manera y en lo posible tomar acciones sabiendo que, cuando comunicamos, eso es lo que va a pasar y anticiparnos a que va a haber una distorsión y una confusión al respecto. Hoy, lo que un ciudadano promedio entiende de esa situación, es que los científicos y los expertos no tienen idea; hoy dicen una cosa y mañana otra cosa, no paran de contradecirse y eso genera mucha incertidumbre y mucha desconfianza porque, justamente, está transmitida la información de una manera en que no está contemplando el proceso. Entonces solamente se percibe el producto, que pierde valor, no tiene contexto, no hay manera de anclarlo en nada. Encima, muchos de nuestros políticos de cualquier color, muchos de los comunicadores y los periodistas -que no son periodistas especializados- también hacen lo mismo. Lo que termina pasando en la percepción pública, generalizando, por supuesto, es: "esta gente no se pone de acuerdo, para eso hago lo que yo quiero, me voy a esta fiesta de casamiento, hago la mía". Es lo peor que podemos hacer. Desde mi perspectiva no es un planteo teórico de ... "¡Ey!, quieran a la ciencia porque la ciencia es muy valiosa...", sino que tiene consecuencias muy pragmáticas que, en este momento además están afectando a la salud pública. Esto genera en el ciudadano una desconfianza y una confusión crecientes. Todo esto tiene consecuencias muy concretas en el mundo real, que es que las decisiones que se toman son decisiones que, a veces, no son las adecuadas basándonos en lo que se sabe. Así que hay toda una complicación en la transferencia de la información que es importante, no es anecdótica, no es teórica, no es una cosa abstracta.

DLP: Justamente ayer estábamos viendo un video de una diputada o senadora que invitaba a sus pares a visitar a un intendente de una localidad que había difundido como prevención la utilización del dióxido de cloro y nos preocupa que desoye las evidencias y nos preguntábamos sobre el lugar que se le da a este tipo de especulaciones a la par de la ciencia. Hace poco en un programa de radio, acá en Bariloche, invitaron a una persona a hablar sobre las conductas, basadas en evidencias, que había que tener frente a la pandemia y a la par invitaron a otra persona (una ingeniera agrónoma), que defendía el uso del dióxido de cloro. El espacio que tuvieron fue el mismo y la gente llamaba a la radio pidiendo el teléfono de la agrónoma.

GN: Hace unos años escribí algo justamente sobre

ese tema de poner a las dos posturas como si fueran cosas comparables¹. Cuando una está basada en evidencias y la otra no, lo que se suele terminar haciendo es darle visibilidad y respaldo a la visión que no está basada en evidencias. Es una mala acción periodística, que más allá de quienes participan en eso, que muchas veces no saben que va a estar también invitado un oponente. Tenemos que reclamarle al periodismo una acción mucho más profesional que la que están teniendo porque, nuevamente, caemos en lo mismo: el daño que se provoca no es un daño teórico. No es decir: “que la gente escuche y decida”, no es así. Con lo que pueden ser distintas miradas ideológicas sobre cosas que tienen que ver con la emocionalidad, con las preferencias, ahí uno puede poner una, dos, o más voces que tengan distintas miradas. De hecho, habilitar distintas miradas está bueno siempre, pero esto no son distintas miradas. Estamos hablando de cuestiones fácticas que tienen que ver con el mundo real y hay una mirada que está basada en evidencias sólidas, contundentes que tienen décadas o siglos de afianzarse, y del otro lado hay cualquier cosa como lo del dióxido de cloro, para lo cual no solamente no hay evidencia, sino que hay evidencia de que es muy perjudicial. No son dos miradas equivalentes. Entonces ahí hay que ponerle un freno porque es deshonesto, es peligroso y el periodismo tiene una responsabilidad profesional que tiene que ejercer.

DLP: Tomando la emocionalidad, que podría estar interfiriendo en el análisis de la evidencia, y volviendo al sistema educativo. Actualmente hay una corriente fuerte de educación emocional en las escuelas. ¿Qué lugar te parece que tienen esta relación entre lo emocional y lo científico o la enseñanza basada en la evidencia?

GN: Me interesa mucho ese tema. Pero primero hay que ponerse de acuerdo en lo que estamos llamando “educación emocional”. Si hablamos de algo *new age*, de “seamos todos felices”, no estoy de acuerdo y no lo veo en la escolaridad obligatoria. Si estamos hablando de entrenarnos en, por ejemplo, ser más capaces de identificar en nosotros mismos cuáles son nuestras emociones y nuestras creencias, o qué ideas previas tenemos sobre los temas, eso sí me parece importante. Me parece, de hecho, muy importante permitir que las evidencias lleguen. Una de las dificultades enormes que tenemos para aceptar evidencias es cuando contradicen algo nuestro o nos produce algún tipo de rechazo, entonces para que eso llegue necesitamos identificar en nosotros qué está trabando o dificultando la llegada de la información. En ese sentido, entrenarnos en introspección sí creo que es importante, sí creo que es valioso. En algunos países se hace, con otro nombre, no se llama educación emocional, no

importa el nombre, es como un objetivo y también el entrenamiento de entender al otro como una persona a la que le está pasando también todo eso, con lo cual aparece un poco la mirada empática. Si llamamos a eso educación emocional, a mí sí me parece valioso. No es algo que hoy los docentes argentinos, en general, estén capacitados para hacer, porque tampoco nadie se los enseñó. Hay iniciativas particulares con buena intención y que lo logran. Pero en términos de lo que es la educación formal, hoy no estamos para lograr eso de una manera seria, basada en evidencias y respetuosa, pero me parece que es un camino que estaría bueno explorar.

DLP: Nos pareció que hay una idea optimista de que, si uno da evidencias a las personas, respecto de un hecho o de alguna cosa, la persona va a decir ¡claro, tenés razón! y va a cambiar de idea. Queremos preguntarte cómo lo ves porque parece una tarea muy difícil. Nosotros nos rendimos ante la evidencia, la cuestión es: ¿quienes no son científicos, lo hacen? Murió un niño tomando dióxido de cloro, es decir no importan las evidencias, siguen sosteniendo sus creencias a pesar de la evidencia ¿Cómo hacer para que la gente se disponga a cambiar sus ideas frente a las evidencias de la ciencia?

GN: No basta con darles las evidencias a las personas, de hecho, todo el libro está enfocado en que muchas veces podemos hacer eso, pero no funciona en todos los casos. Ese es el mundo de la posverdad y hay que ver como destrabarlo. Les cuento, desde mi experiencia personal, cómo me metí en el tema, por cosas que pasan en la vida. Me empezó a interesar justamente el tema de las vacunas. ¿Por qué hay personas que desconfían de las vacunas, cuando hay evidencias a montones? Cuando me metí en esto fue a través de millones de fracasos en los que, con estudiantes o con personas que no vacunaban a sus hijos, yo iba a explicarles cómo funcionaba el sistema inmune: antígeno, anticuerpo, inmunidad de grupo, todos los *papers*... y nada. Fue rebotar contra la pared porque era lo mismo que nada. ¡O peor! Lo único que lograba era que la persona se pusiera a la defensiva y estuviera cada vez más afianzada en su postura. Después de infinidad de fracasos me metí a leer todos los *papers* al respecto: sobre percepción pública de vacunas, sobre cómo comunicar el tema, a hablar con gente, a aprender, porque yo no soy médica. Después, cuando logré apropiarme de algunas herramientas, fui a hablar con personas que no vacunan a sus hijos y tratar de destrabar el miedo, justamente desde lo que es el vínculo, el puente que uno arma con la otra persona. Creo que, como científicos, nos enseñan que si hay algo emocional hay que sacarlo. El *paper* tiene que ser lo más neutro y despojado posible y cuanto más adjetivos hay, peor luce, todo tiene que ser preciso. Pero lo que más funciona con estas personas tienen que ver

¹ ¿No va a debate? (2017). En: elgatoylaca.com/19835-2/

con entender que al otro le está pasando algo, muy de la emoción, de las creencias, del vínculo de esas personas con otras personas que tampoco vacunan a sus hijos. Les llegó la información que dice cualquier cosa y no tienen las herramientas de pensamiento crítico, porque nadie se las enseñó, para evaluar esas evidencias y dentro de esto, justamente se trata de desarmarlo, muy gradualmente. Hoy cuando hablo con personas que no se vacunan, como acciones muy individuales, muchos deciden vacunarse o vacunar a sus hijos y luego me mandan *e-mails* diciendo “no puedo creer que puse a mis hijos en riesgo y ahora estoy mucho más tranquila o tranquilo”. ¡Es hermoso! No, las evidencias no alcanzan, aunque siempre las necesitamos como insumo, y si no alcanzan hay que ir por otro lado. Segunda cosa. Yo soy optimista, creo que me identifico como “optimista pragmática”. No como optimista arco iris, “todo estará bien”, sino que creo que tenemos evidencias que nos muestran que hay maneras. Es muy difícil, pero hay maneras. En ese sentido creo que vamos en el rumbo correcto. Podríamos ir más rápido, o mejor, pero va queriendo. Sí, tengo una mirada optimista, pero más o menos basada en la realidad. En realidad, quería contradecir eso que decías de que nosotros estamos entrenados para basarnos en evidencias. Creo que eso es cierto en nuestras áreas de *expertise*, muy específicas. Por ejemplo, si a mí me sacan de mi tema de tesis y un poquito más yo no puedo manejarlo como experta en otra área de biología molecular. Puedo leer los *papers*, puedo entender la generalidad, pero no puedo entender técnicas que no manejé nunca, no sé todo el conocimiento que hay a nivel global. Por lo cual ser experto es algo muy acotado, y muchas veces los científicos pensamos que podemos poseer *expertise* en diversas áreas. Justamente, una de las cosas que me preocupan de la pandemia, es que veo a expertos migrando, sin ningún tipo de recaudo, a otras áreas. Los periodistas a veces no se dan cuenta de eso. Un biólogo no puede hablar de epidemiología, capaz que algunos sí, o justo le puede pegar, o sabe qué leer para opinar de alguna cosa, pero a mí se me plantan las banderas de alerta. Hay, por ejemplo, muchos economistas hablando de epidemiología. Para mí hay un tema que es delicado, que es la idea de que somos expertos en esto, entonces podemos ser expertos en esto otro. Hay investigaciones y hay un *paper* que me gustó mucho¹, que muestra que en realidad para temas científicos que despiertan posverdad -como vacunas, cambio climático y ese tipo de cosas- cuando se investiga la postura y la capacidad de personas no científicas y personas científicas, de cambiar de percepción frente a las evidencias, las más refractarias a cambiar son los científicos. Eso aparentemente tiene que ver con que, cuanto más profesional científico se es, más recursos cognitivos tenemos para convencer-

nos de nuestra equivocación, con lo cual, no pongo las manos en el fuego por los científicos. Por lo menos hasta donde yo encontré, las evidencias muestran lo contrario. Por eso hace falta la introspección y ver los sesgos cognitivos propios, ver si uno está en un grupito de gente que piensa parecido. Es distinto en los temas que no despiertan posverdad, que no despiertan emociones, que no nos chocan. Por ejemplo, a mí con *splicing* que es lo que yo investigué, me dicen lo contrario y me muestran evidencias, yo desaprendo y aprendo en un minuto, porque a mí no me mueve emocionalmente y no tengo mi identidad asociada a que los genes se comporten de una manera o de otra, entonces ahí sí podemos cambiar nuestra postura frente a la evidencia. Ahora, si es una postura que nos toca algo interno, no.

DLP: Ahora tenemos toda la información al alcance de un *click*, ¿Cómo juega esta posibilidad a la hora de tratar de instalar la toma de decisiones a partir de evidencias?

GN: Creo, en un punto, que esté todo al alcance de un *click* es una herramienta que tenemos, que está a disposición de cualquiera y en ese sentido está buenísimo. Pero, como cualquier herramienta, depende mucho de cómo la usemos cada uno de nosotros. Si hacemos un uso descuidado o poco atento o malintencionado, no solamente nos vamos a confundir, porque vamos a buscar e incorporar cosas que no son ciertas o muy confusas, o las vamos a malinterpretar. Además, cada uno de nosotros es un agente propagador de contenido a través de las redes sociales. Todos podemos sumar a ese ecosistema de información cosas valiosas o cosas sin valor. En ese sentido es un potencial problema, pero si usamos bien la herramienta, el acceso que tenemos hoy a la información de todo el mundo, de todas las áreas, cosas que eran inimaginables hace sólo treinta años, es maravilloso. Cuando nosotros estudiamos no había Internet, era ir a buscar cosas en papel, que a veces no llegaban a la Argentina. Era completamente otro mundo. En ese sentido, si tengo que evaluar la herramienta de “un *click*”, diría que es muy positiva pero que depende del uso. Y respecto a lo de la gente común, no creo que los científicos tengamos superpoderes, ni los expertos en general. Me parece que, si esta herramienta estuviera acompañada de una mejor educación en el proceso de la ciencia, realmente la potencialidad de la herramienta sería muchísimo mayor. Yo puedo seguir a gente que trabaja sobre vacunas, detecto las cosas que pasan por *twitter*, las que pasan en Australia, en Asia, en Europa, si publican un *paper*. Si aparece un

¹ Drummond C. and Fischhoff, B. (2017). Individuals with greater science literacy and education have more polarized beliefs on controversial science topics PNAS 114 (36) 9587-9592. (Las personas con una mayor alfabetización y educación científicas tienen creencias más polarizadas sobre temas científicos controvertidos) [Disponible en Internet]

experto que da una charla, lo encuentro enseguida, lo veo sin intermediarios y es hermoso. Pero lo tomo y lo contrasto con evidencias y le doy una vuelta y lo miro críticamente y en un montón de cosas que no tengo idea lo tomo con prudencia, pero sabiendo que puedo caer en sesgo cognitivo por algún tipo de cuestión ideológica que no estoy viendo. Así que un *click* me parece hermoso, hay que agarrarlo con cuidado y si le sumáramos entrenamiento masivo en la ciudadanía, en pensamiento crítico, en una actitud de sano escepticismo, de no creernos cualquier cosa y desafiarnos y preguntarnos ¿en qué se basa esto?, ¿es de calidad o no?, ¿cuál es el consenso científico sobre este tema? Sano escepticismo en el sentido de no “irnos de mambo” y pensar que todos mienten y que todo es una conspiración. Confiar en todo o no confiar en nada son dos extremos peligrosos.

DLP: Tal vez la cantidad de información es tan abrumadora que puede desalentar incluso a mirarla. Es decir, es tanta la información que mejor me retiro.

GN: Hace años que viene esa preocupación, ahora se lo está llamando “infodemia”, epidemia de información. La OMS lo llama así en el sentido de que primero tenemos exceso de información que puede ser valiosa y confiable, pero que al ser excesiva puede ser abrumadora y al mismo tiempo viene mezclada con desinformación que va desde las noticias falsas hechas a propósito, a mitos o rumores o distorsión de información, incompleta o malinterpretada. Todo eso se mete en la bolsa de desinformación, que circula y puede llegar mucho más lejos porque es sexy y atractiva. Que yo sepa no está muy claro qué hacer, pero las recomendaciones de la OMS y de otros organismos preocupados por este tema son auto restringirnos, aunque es difícil. No estar todo el tiempo informándonos con noticias, sino elegir muy específicamente cómo nos vamos a informar, cuánto nos vamos a informar, cuáles van a ser las fuentes de información y tratar de restringirlo a lo que necesitamos para estar informados y tomar buenas decisiones, pero no pasarnos de rosca porque es intoxicante. Yo lo hago, contesto mails y miro redes sociales temprano a la mañana una vez y punto, después trabajo. Está el ocio, mi familia, mi vida y, salvo alguna cosa extrema, no vuelvo a mirar noticias hasta la mañana siguiente. Pero eso es muy personal.

DLP: Esta dificultad se ve cuando los chicos en las escuelas tienen que acceder a determinada información, para distinguir buena o mala calidad o lo que tienen que ver con el principio de autoridad. Por ejemplo, en los medios se puede ver a una médica llamada Chinda Brandolino que da su punto de vista sobre muchas cosas, sin presentar evidencias.

54 GN: Esta mujer y el grupo al que pertenece son muy vistos. Ella da una charla por *YouTube* y al día siguiente tiene 500 mil vistas. La conozco porque es del mun-

do antivacunas. Quiero señalar dos cosas. Ella es un ejemplo -y no es el único- de algunos agentes desinformadores muy activos que tenemos en nuestro país y que, además, logran penetrar en un determinado grupo de personas que esperan ávidamente su próxima reunión o comunicación o participación en debate. Por lo que ahí hay algo que siento que no estamos logrando resolver. Tampoco debería ser callar o censurar, en un punto es una persona que tiene derecho a decir lo que quiera, pero es muy peligroso. Me preocuparía menos ella hablando por Instagram, desde su casa, que cuando un medio de comunicación “respetado” la invita para opinar. Ahí me parece gravísimo e inaceptable, porque un medio tiene una responsabilidad profesional que no está cumpliendo. El otro tema es este de los chicos accediendo a información que no pueden evaluar, pero tampoco muchos docentes reconocen la información de calidad. Creo que hay una falencia en lo que es educación en la capacidad de evaluar la información, como reconocer si lo que se dice es algo que va a favor o en contra del consenso científico. Si uno pudiera tener una mirada de pensamiento crítico más rigurosa, no es difícil de identificar. En el caso de esta señora, ella es médica y eso confunde bastante. En la ciencia uno no confía en un científico porque es de determinada universidad, uno debería confiar si lo que dice está basado en evidencias. La ciencia no es un qué, sino más bien un cómo, pero lo que seguro no es, es un quién. En ese sentido quizás es más confiable un estudiante secundario que habla del uso de tapabocas como una manera de disminuir la propagación de este virus, porque leyó a la OMS, que Donald Trump que dice que no funciona, a pesar de que las evidencias señalan que sí funciona. No me importa quién habla, sino en qué se basa. Como esa idea no está clara en los docentes, no podemos esperar que esté clara en los estudiantes y no está clara en algunos científicos tampoco. Muchos docentes, y sobre todo ahora en pandemia y virtualidad, lo que terminaron haciendo, en base a falta de recursos de formación o de apoyo, es mandar trabajos para los chicos que consisten en buscar información en internet, que los chicos copian y pegan y eso es una tarea. Puede ser valioso, pero si él o la docente no está al mismo tiempo enseñando al chico cómo evaluar esa información o cómo identificar una fuente confiable, le resta valor. Si para los docentes hubiera algún tipo de formación orientada más específicamente a aprender estas herramientas y también a cómo enseñarlas -porque tampoco es directa la transferencia entre saber algo y saber cómo enseñarlo- ahí funcionaría mucho mejor. Este aspecto tiene mucha posibilidad de mejora. El trabajo de los docentes me parece muy valioso y es un trabajo poco reconocido. Muchas veces están muy solos y eso puede ser muy frustrante.

DLP: Pensando en los terraplanistas, ¿debemos preo-

cuparnos por ese tipo de movimientos absurdos? ¿Se sabe por qué surgen?

GN: Es algo que está bastante estudiado. Los terraplanistas en particular son muy pocos y están muy asociados a las teorías conspirativas porque no hay manera de ser terraplanista sin pensar que la NASA nos mienten, los gobiernos nos mienten, los pilotos de avión nos mienten, etc. Tienen mucha prensa porque llaman la atención, la gente se divierte y todo está amplificado por quienes no somos terraplanistas.

DLP: Terraplanistas, antivacunas, ¿pertenecen al mismo grupo?

GN: Más o menos. El terraplanismo es súper conspirativo, es bastante inocente, "¿qué daño pueden hacer?, que crean lo que quieran". Son muy refractarios a las evidencias, porque no es que las evidencias estén escondidas, pero lo que uno ve, y en esto sí hay investigaciones, es que cuando una persona entró a una idea conspirativa es muy fácil que esa manera de pensar se transfiera a otros temas. Cada vez que hay un encuentro de terraplanistas en cualquier parte del mundo, suele tener asociada una charla antivacunas, una charla sobre el nuevo orden mundial y cualquier otra idea conspirativa. Desde que Elvis no murió, que Paul McCartney es un doble, que es falso el alunizaje, todo forma parte de la "conspiración". Ese perfil de personas, que son muy pocos, a nivel pragmático son muy inaccesibles porque son muy refractarios. A mí no me gusta hablar de antivacunas en términos genéricos, porque los antivacunas como Chinda Brandolino son muy pocos, y son muy ruidosos porque están todo el tiempo activamente militando en contra de las vacunas y eso es peligroso porque tienen mucha llegada y mucho impacto. El terraplanismo en sí, no me preocupa, pero cuando viene asociado a estas cosas sí es preocupante. Lo que pasa es que a nivel práctico no hay muchas maneras efectivas de llegar. Entonces tampoco está muy claro que se puede hacer al respecto. Ahora, respecto a la gente que no se vacuna hay toda una serie de categorías, que incluye a los que dudan de las vacunas, que son muchos más que los antivacunas y que sí son permeables a las evidencias, cuando uno habla con amor, se ocupa de hacer el vínculo y de entender lo que les pasa. Esas son las personas con las que yo me vinculo y esas personas no son terraplanistas. No quisiera que se mezclen esas dos maneras de no vacunarse.

DLP: Contamos sobre el modo que encontraron para publicar el libro *Pensar con otros*, junto con el colectivo de El Gato y la Caja.

GN: El Gato y la Caja y la editorial asociada que es Abre Cultura, tienen una mirada de conocimiento libre y compartido, por lo que el funcionamiento cambia mucho respecto de lo que es un editorial tradicional. Pero cuando hay que pagar la imprenta, la plata tiene

que salir de algún lado. La manera de financiarnos fue a partir de una preventa. Yo iba publicando algunos capítulos que se ponían en la web gratis y eso fue generando cierta comunidad de personas que estaban esperando más contenido sobre eso. Les prometimos un libro que, mientras tanto, estaba escribiendo. Se armó una cosa muy de comunidad. Cuando teníamos el libro casi terminado empezamos la preventa que fue decirle a la gente: este libro va a salir tanta plata, si lo querés compralo ahora y si entre varias personas compran 10 ejemplares, un ejemplar va a ir a un legislador nacional. Fue una acción que convocó mucho porque gran parte de la ciudadanía pensó: ¡hey! ¡ustedes, decisores, pueden tener un poco más de cuidado con las evidencias! Mucha gente se enganchó con esa propuesta y quería enviarles el libro a legisladores que no le gustaba, pero también había gente que quería enviárselos a legisladores que sí le gustaba y pensaba que el libro podía sumar en algún eje. Fue muy diverso en ese sentido. Con esa preventa vendimos miles de libros que todavía no estaban terminados de escribir y, dos meses después, lo recibieron por correo, ¡fue muy lindo! El libro está subido gratis en la web¹, pero mucha gente igual decide comprarlo en papel, por lo cual cerró como acción comercial y también como llegada de la mirada basada en evidencia. Muchos de los políticos los leyeron y algunos son fans. Los legisladores que lo leyeron me han mandado fotos con los stickers pegados o partes subrayadas y fue una experiencia muy linda. Es un granito de arena, no sé si después cambiará algo.

DLP: Seguro que sí. Lo que quieras agregar para cerrar la nota...

GN: Quería agradecerles mucho por este intercambio. Creo que cubrimos muchos temas. Lo único que agregaría quizás es que cualquiera que tenga ganas de contactarme, para seguir charlando y también por supuesto para desafiar lo que digo, puede hacerlo a través de las redes sociales. Mi usuario es @uadlup y tengo abiertas las redes para que me puedan escribir. ¡Muchas gracias!

DLP: Muchas gracias por tu tiempo.

¹ El libro *Pensar con otros* está disponible y gratuito en pensarconotros.com.