

06/06/2016

Cientificismo mágico

TXT FERNANDO SCHAPACHNIK IMG CHRISTIAN MONTENEGRO

¿La investigación científica tiene que tener un compromiso social? ¿Qué pasa cuando la ciencia se piensa a sí misma?

El problema comenzó cuando le dijeron que *'los fondos sólo pueden usarse para equipamiento científico, muebles no se pueden comprar'*, a pesar de que la Facultad acababa de instalarse en un edificio nuevo (¡y vacío!). No logró convencer a la burocracia de que los científicos necesitaban también apoyar el equipamiento en algún lado y mecanografiar[1] los informes. Entonces pidió que le autorizaran la compra de soportes antigravitacionales y transcriptores de fonemas. Sonaba a equipamiento de punta y, por ende, la burocracia accedió. Así fue como un tipo llamado Rolando García consiguió, a principios de la década del '60, equipar el nuevo edificio de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales en la Ciudad

Universitaria porteña de mesas (que soportan cosas en contra de la gravedad) y de máquinas de escribir[2] (que transcriben a papel los fonemas de los idiomas humanos).

Rolando no habrá descubierto una partícula elemental, pero se burló de los burócratas, cosa que constituye, para mí, un gran punto para él. Si así, sólo con eso, se hubiera presentado ante la Academia de Hollywood (o de Suecia, ya no tengo claro cuál es cuál) y les pedía el Nobel, yo lo hubiese bancado. Sucede que a Rolando García y a muchos otros científicos de su época no les interesaba el Nobel. Más aún, empezaron a cuestionar esa idea del Nobel como objetivo último de la investigación científica y a preguntarse para qué sirve la ciencia, para quién sirve y para quién debe servir, en particular en un país latinoamericano como el nuestro. Claro que ahí se armó alto bardo y una discusión que sobrevive hasta nuestros días.

Advertencia: lo que sigue no es el tradicional artículo sobre ciencia del tipo 'mamá, mamá, los pelirrojos son mutantes'. Es más bien un artículo de metaciencia, que es una forma de denominar los estudios sobre la ciencia. Es decir, donde la ciencia es el objeto de estudio, porque, si introspectiva, dos veces ciencia. Pero hablemos de Rolando y sus amigos.

Resulta que Rolando y sus amigos no eran ninguna de las siguientes cosas:

1. una banda de rock,
2. unos giles,
3. unos conformistas,
4. tan amigos entre sí.

Más bien formaban parte de lo que podríamos llamar una *corriente de pensamiento*: un grupo de personas de alto calibre intelectual que debate sobre temas específicos y va planteando ideas a partir de acuerdos y diferencias. En este caso conformaron la corriente de *Pensamiento Latinoamericano en Ciencia, Tecnología y Desarrollo*. Porque sucede que la reflexión fundamental que los unía

podría formularse así: **'Argentina es un país subdesarrollado y es una obligación de los científicos contribuir a su desarrollo'**.

Pará pará pará... ¿vos me estás diciendo que no puedo investigar sobre lo que yo quiera, sea sobre los dinosaurios o sobre los misterios del mondongo?[3]

Yo no. Y ellos tampoco. O más o menos. En realidad, depende a quién le preguntaras.

Rolando, que fue Decano de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA durante ese periodo que se llamó 'época de oro' y va de 1955 hasta ese momento terrible para la ciencia argentina y para la Argentina en general que fue la Noche de los Bastones Largos en 1966, te hubiese dicho que sí, que no podías, que si él no hubiese perdido esa discusión contra Houssay en el año '58, el CONICET no sería lo que es ahora y se parecería más a un organismo que fija pautas de investigación según las necesidades nacionales, en lugar de ser uno a donde muchos científicos van a mostrar que son grosos porque tienen papers grosos, a comentar que se les ocurrió tal tema que está buenísimo; y a pedir que se les dé platita para investigar eso.

Si le consultabas a Oscar Varsavsky, él te hubiese preguntado si te considerabas un científico rebelde, entendido como aquel que piensa que ***'el sistema social reinante en América Latina es irracional, suicida e injusto de forma y fondo'***. Si le decías que sí, te hubiese dicho que tu misión entonces era hacer ciencia para la liberación: estudiar el problema de cómo es que se produce el cambio social y qué hay que hacer para lograrlo. Si le decías que no, probablemente te hubiese acusado de cientificista, es decir de ser *'[...] el investigador que se ha adaptado a este mercado científico, que renuncia a preocuparse por el significado social de su actividad, desvinculándola de los problemas políticos, y se entrega de lleno a su "carrera", aceptando para ella las normas y valores de los grandes centros internacionales, concretados en un escalafón'*. Dato curioso: 2 de cada 3 cientificistas niegan serlo, el otro se hace el boludo y finge no haber escuchado.

Rolando no estaba de acuerdo con esa máxima varsavskiana de ***'investigarás para la revolución o nada'***, pero supongo que sí estaría en buena parte de acuerdo con una idea muy potente de Varsavsky sobre la verdad científica:

Lo que ocurre es que la verdad no es la única dimensión que cuenta: ***hay verdades que son triviales, hay verdades que son tontas, hay verdades que no interesan a nadie****. 'Una frase significa algo sí y sólo sí puede ser declarada* ***verdadera o falsa****', afirma una escuela filosófica muy en boga entre los científicos norteamericanos. Yo no creo eso: hay otra dimensión del significado que no puede ignorarse la importancia.* ***Es cierto que un teorema demostrado en cualquier parte del mundo es válido en todas las demás, pero a lo mejor a nadie le importa.*** *Eso me ha pasado a mí con muchos teoremas que yo he demostrado. Son verdaderos pero creo que el tiempo que gasté en demostrarlos lo pude haber aprovechado mejor. No significan nada. Para eso hay una respuesta habitual: 'no se sabe nunca; tal vez dentro de diez años ese teorema va a ser la piedra fundamental de una teoría más importante que la* ***relatividad*** *o la* ***evolución****'. Bueno, sí,* ***como posibilidad lógica no se puede descartar, pero ¿cuál es su probabilidad?*** *Porque si es muy cercana a cero no vale la pena molestarse. Además, seamos realistas: si un teorema que yo descubro hoy y que nadie lee ni le importa, dentro de diez años resulta importante, es seguro que el científico que lo necesite para su teoría lo va a redescubrir por su cuenta, y recién mucho después algún* ***historiador de la ciencia*** *dirá 'ya diez años antes un señor allá en Sudamérica había demostrado ese mismo teorema'. No tiene mucha importancia eso para la ciencia universal.* ***Ese valor potencial que tiene cualquier descubrimiento científico es el que tendría un ladrillo arrojado en cualquier lugar del país, si a alguno se le ocurriera construir allí una casa, por casualidad. Es posible, pero no se puede organizar una sociedad, ni la ciencia de un país con ese tipo de criterio. Hay que planificar las cosas. No todas las investigaciones tienen la misma prioridad; ellas no pueden elegirse al azar ni por criterios ajenos.***

Si le preguntabas a Jorge Sábato, físico y prócer de la **CNEA**, te hubiese dicho *'Sobre Héroes y Tumbas es de mi tío, flojo que nos confundas'* y hubiese agregado algo así como *'no te puedo creer que hablaste primero con el cabrón de Oscar'*[4]. Una vez pasado el enojo te hubiese contado que para él era fundamental que un país

desarrollara su capacidad de decidir autónomamente sobre tecnología, y que no era un prerrequisito hacer la revolución socialista para buscar la soberanía tecnológica.
Eso sí, estaba de acuerdo en que la soberanía tecnológica era indispensable y para eso propuso su 'triángulo de yo-Botana' (que si no sos él se llama 'triángulo de Sábato-Botana' y tiene como vértices Estado, Empresas e Investigadores) como una forma de pensar las relaciones necesarias para que el sistema científico funcione. La idea es que el Estado, además de financiar la investigación científica, tiene que acercarle demandas concretas al sistema científico y articular vínculos con el sector productivo. Sábato decía que una característica típica de un país dependiente es que cada uno de esos actores tiene más relaciones con sus contrapartes de los países centrales que con los otros actores del propio país. Dime quiénes son tus contactos en Facebook y te diré quién eres.
Y si todavía tenés dudas sobre qué pensaba el resto de la banda, le podrías preguntar a Manuel Sadosky, que no sólo trajo la primera computadora a Argentina sino que además procuró que la investigación que con ella se hiciera estuviese siempre relacionada con las necesidades del país; o a Gregorio Klimovsky, que conceptualizaba al proceso científico como una parte en donde se hacía el descubrimiento y otra en la que se lo justificaba, y opinaba que la primera podía estar influenciada por el contexto pero la segunda debía ser aséptica; o a Celso Furtado y Amílcar Herrera, que contribuyendo a la Tesis de Prebisch-Singer pensaban que para alcanzar el desarrollo había que hacer cambios estructurales (y no sólo pequeñas modificaciones) en varios aspectos del funcionamiento de un país, y que si seguíamos exportando materias primas y dejando que la tecnología la desarrollen los países centrales para luego importarla, nunca lo íbamos a lograr; o a mí tía, que del tema mucho no sabe pero le encanta hablar al pedo.
Lo que sí es claro es que conformaban todo un cuerpo heterogéneo y amplio de intelectuales y compartían la idea de que **la ciencia y la tecnología son herramientas clave para superar los problemas de subdesarrollo de países como el nuestro**. Entendiendo desarrollo no sólo como crecimiento económico sino también como una sociedad más justa, más equitativa, con menos asimetría.
Esa discusión se interrumpió cuando el neoliberalismo económico accedió al poder

por la fuerza (también conocido como Dictadura Cívico-Militar), apenas volvió a asomarse con el restablecimiento de la democracia y sufrió nuevos cachetazos cuando el neoliberalismo accedió al poder por vía de la patilla.

Fue recién en los últimos años, de la mano de una mirada de la sociedad que confiere al Estado más responsabilidades, que se pudo volver a retomar esta discusión. Lo malo es que sigue siendo una discusión de intelectuales, en el sentido de tipo con boina y pipa que mete cita en francés cada cuatro párrafos (habrase visto, *mon dieux*) y no terminó de penetrar clara y consistentemente en los laboratorios, los institutos, y los centros de investigación.

Si me preguntás a mí, te voy a responder que el debate no se acaba acá, y que no te pierdas el inmenso placer de leer a unos pensadores de grueso calibre, que no sólo hicieron ciencia sino que además reflexionaron sobre ella desde la visión de países subdesarrollados que quieren dejar de serlo y entienden que ese proceso no se da automáticamente. No te pierdas *Ensayos en campera* (1979), no te pierdas *Ciencia e ideología* (1975). No sé si vas a estar de acuerdo con ellos, pero no hace falta que estés de acuerdo. Lo que hace falta es saber que hay ahí un tema a debatir.

A Rolando muchas veces le hacían comentarios muy positivos sobre la 'época de oro' y todos los cambios que había generado en la universidad. Con frecuencia esos comentarios concluían con un juicio muy generalizado del estilo *'claro que en aquellos tiempos sí se podían hacer cosas, pero ahora ya no se puede'*. Él respondía con una de mis frases favoritas, que me sirve de guía cuando parece que todo está perdido: ***'Lo posible no es algo que ya está dado [...], lo posible se construye'.***

1. *Mecanografiar* es eso que hacía Clark Kent en el Daily Globe mientras fingía trabajar de 'reportero'. *Reportero* es periodista dicho en castellano neutro. *Castellano neutro* es la forma de decir 'para mí que soy un gringo todos los latinos no hablan igual pero deberían'.

2. *Máquina de escribir* es lo que sale de encerrar una computadora y una impresora, darles barra libre, música y esperar.

3. ¿Por qué tiene esa forma? ¿A quién le puede gustar? ¿En qué momento de la evolución está el último ancestro común entre él y la toalla?

4. Esta afirmación podría, desde un punto de vista estrictísimamente científico, no ser literal y ser más bien inventada.

BONUS

En Octubre de 2016, tuvimos la suerte de compartir un rato con Alberto para charlar de las cosas que nos interesan, incluída la relación entre la ciencia y la política. Este es el resultado.









Referencias

ALBORNOZ, Mario; KREIMER, Pablo; GLAVICH, Eduardo. Ciencia y sociedad en América Lat ina. Universidad Nacional de Quilmes, 1996.

Sumate en
eglc.ar/bancar