

Sobre ovnis, Sagan y otras yerbas

Estas alturas del siglo XXI hay pocas dudas de que la mejor vacuna contra la pseudociencia es la ciencia, y en ese sentido Carl Sagan ha sido una de las personas que más ha contribuido a luchar contra las primeras, sencillamente porque su programa de televisión de divulgación científica, *Cosmos: un viaje personal*, puso la ciencia al alcance de millones de personas. En aquella serie se habló sin tapujos, por ejemplo, de la evolución. Si tenemos en cuenta que todavía hoy en Estados Unidos hablar de evolución es un tema tabú, no nos queda más remedio que quitarnos el sombrero ante quien tuvo el valor de hablar de este tema sin importar los enemigos poderosos que se iba a crear. Pero hay varios problemas que acechan a la divulgación científica. El primero es quedarse en las anécdotas, como por ejemplo mencionar los nuevos premios Nobel, o que no-sé-quién ha hecho una nueva vacuna contra el ébola, y no profundizar en que la ciencia es un método con sus imperfecciones pero el mejor para acercarnos a conocer el mundo. El segundo problema es confundir ciencia con pseudociencia. La ciencia necesita de la curiosidad y de la rebeldía, pero eso también lo tienen algunas pseudociencias. Muchas personas que creen en temas pseudocientíficos lo hacen por rebeldía y por curiosidad. ¿Dónde está la frontera? Los dos son rebeldes, los dos son curiosos. Distinguir ciencia de pseudociencia no es fácil. En un reciente viaje con personas mayores, hice un pequeño sondeo y la mayoría pensaban que *Cuarto Milenio* era un programa de divulgación científica. Para diferenciar ciencia y pseudociencia se necesitan herramientas. Enseñar el «kit del escéptico» o el «equipo de detección de camelos» en los institutos puede ser una de las principales herramientas para luchar contra la credulidad. Lógicamente, eso debería enseñarlo la filosofía y ya sabemos lo que quieren hacer con esa asignatura nuestros líderes políticos. No sé si inocentemente o porque saben que si enseñan el pensamiento crítico los jóvenes no se van a limitar a cuestionar las pseudociencias, sino que también cuestionarán las instituciones, los partidos políticos, los sobornos a políticos, los rescates bancarios, etc. ¿Es pura ignorancia o es el miedo al pensamiento crítico?

Existe el llamado «backfire effect», el efecto del tiro por la culata que, brevemente, consiste en que cuando uno tiene



Detalle de *Declaration of Independence*, de John Trumbull (Wikimedia Commons).

una cosmovisión muy clara, escuchar cualquier cosa que la ataque no debilita dicha cosmovisión, sino que contribuye a solidificarla. Creo que todos los que llevamos en la lucha escéptica unos pocos años lo hemos sufrido. Cuando ante algunas creencias mostramos las pruebas contundentes de su error, el resultado es que los creyentes se reafirman en sus creencias y todavía creen más. En su obra *El mundo y sus demonios*¹, Sagan nos da pistas para solventar el problema:

Y, sin embargo, la principal deficiencia que veo en el movimiento escéptico está en su polarización. Nosotros contra Ellos, la idea de que nosotros tenemos un monopolio sobre la verdad; que esos otros que creen en todas esas doctrinas estúpidas son imbéciles; que si eres sensato, nos escucharás; y si no, ya no hay quien te redima. Eso es poco constructivo. No comunica ningún mensaje. Condena a los escépticos a una condición permanente de minoría; mien-

tras que una aproximación compasiva que reconozca desde el principio las raíces humanas de la pseudociencia y la superstición podría ser aceptada mucho más ampliamente.

Tras muchos años de tratar con las pseudociencias, ese había sido mi diagnóstico. Leerlo allí, tan bien escrito por uno de los mejores divulgadores de ciencia que han existido, me dio una sensación ambivalente. Por un lado, un gran pensador confirmaba mis ideas; por otro, hacía que mis ideas ya no me parecieran tan originales. Algunos otros antes que yo habían pensado lo mismo y lo habían escrito. El problema es que yo no lo había leído. Una cura de humildad.

Algo muy similar me ha ocurrido con un libro que escribí en 1977: *Ovnis: nuevas caras para los viejos dioses*². Tras más de una década estudiando los ovnis, llegué a la conclusión de que el fenómeno ovni era un movimiento religioso, muy similar al de los antiguos dioses, y establecía paralelismos entre las apariciones medievales de la Virgen y la de los alienígenas de hoy en día. Mi sorpresa fue grande cuando leí en el mismo libro de Sagan las mismas ideas, pero muy bien desarrolladas y añadiendo algunos datos bibliográficos que yo desconocía y que hacían mucho más sólidos los argumentos.

Las sorpresas de leer ese libro de Sagan no se quedaron en los ovnis o en la parapsicología, iban mucho más lejos. Cada capítulo era un descubrimiento y un jarro de agua fría a mi creencia de que había pensado algo original. Casi todas las ideas que yo había escrito estaban en él. Por ejemplo, escribí un artículo que titulé: «La divulgación científica clave para la democracia del siglo XXI». Estaba muy contento de aquel trabajo hasta que vi que Sagan no solo se me había adelantado sino que lo había hecho mucho mejor que yo y encima me decía que esa idea ya estaba en la mente de Thomas Jefferson y otros padres de la Constitución estadounidense.

En el tema de la divulgación científica, que ha sido mi profesión durante unos cuantos años, hice junto con mi equipo cosas que nos parecieron muy originales; pero resulta que ya las había escrito Sagan. Uno de los párrafos de Sagan nos dice:

Yo sostengo que la divulgación de la ciencia tiene éxito si, de entrada, no hace más que encender la chispa del asombro. Para ello basta con ofrecer una mirada a los descubrimientos de la ciencia sin explicar del todo cómo se lograron. Es más fácil reflejar el destino que el viaje. Pero, si es posible, los divulgadores deberían intentar hacer una crónica de los errores, falsos principios, puntos muertos y confusiones aparentemente sin remedio que aparecieron en el camino. Al menos de vez en cuando, deberíamos proporcionar la prueba y dejar que el lector extraiga su propia conclusión.

Casi, casi son las mismas palabras que yo dirigí a los propietarios del museo de la ciencia en el que trabajaba, primero para eliminar ciertos errores que tenían sobre la misión de aquel centro y segundo para justificar ciertas conferencias. Yo no lo había leído, pero Sagan ya lo había escrito.

La lectura de este libro me ha hecho ir mucho más allá; me ha mostrado que los padres de la Constitución de Estados Unidos, hijos de la ilustración europea, pusieron los

cimientos para una auténtica democracia y que en ellos la libertad de pensamiento y el pensamiento crítico eran fundamentales. Si no he entendido mal, Sagan dice que sin pensamiento crítico no hay democracia.

Y si no logramos que el espíritu crítico cale en nuestros estudiantes, perderemos muchas posibilidades de mejorar nuestra calidad y cantidad de vida:

También me gustaría que dejásemos de producir estudiantes de instituto poco curiosos, carentes de espíritu crítico y de imaginación. Nuestra especie necesita, y merece, una ciudadanía con la mente despierta y abierta y una comprensión básica de cómo funciona el mundo. Sostengo que la ciencia es una herramienta absolutamente esencial para toda sociedad que tenga la esperanza de sobrevivir hasta el próximo siglo con sus valores fundamentales intactos... no solo la ciencia abordada por sus practicantes, sino la ciencia entendida y abrazada por toda la comunidad humana. Y, si eso no lo consiguen los científicos, ¿quién lo hará?.

Cuando estudiaba el fenómeno de los ovnis, una de las primeras cosas que me llamó la atención de los *ufólogos serios* era su tendencia a separar los *ovnis auténticos* de los *falsos* y luego hacer estadísticas sobre los primeros. Recuerdo que algunos autores decían sobre los *ovnis auténticos con aterrizaje* cosas como que eran circulares, de unos seis metros de diámetro, con ventanas y tres patas. Las estadísticas eran impecables. El problema que yo veía era el del etiquetado. ¿Quién decidía que un ovni era auténtico? El que hacía la estadística. Yo denuncié aquel modo de funcionar haciendo un poco de caricatura: el investigador que cree que los ovnis son circulares y de seis metros de diámetro va a considerar más frecuentemente verdaderos los ovnis circulares de seis metros de diámetro y falsos los demás; por lo tanto, a la hora de hacer estadísticas, la mayoría de sus ovnis son circulares y de seis metros de diámetro. Una vez más, Sagan también lo tiene en cuenta:

Si pudiera prestar atención a algunos resultados e ignorar otros, siempre sería capaz de «demostrar» que hay algo excepcional en mi racha. Esta es una de las falacias de nuestro equipo de detección de camelos; la enumeración de circunstancias favorables. Recordamos los aciertos y olvidamos los errores.

Voy a terminar con otro párrafo de este libro que me ha recordado la importancia del escepticismo:

El escepticismo tiene por función ser peligroso. *Es un desafío a las instituciones establecidas. Si enseñamos a todo el mundo, incluyendo por ejemplo a los estudiantes de educación secundaria, unos hábitos de pensamiento esceptico, probablemente no limitarán su escepticismo a los ovnis, los anuncios de aspirinas y los profetas canalizados de 35 000 años. Quizá empezarán a hacer preguntas importantes sobre las instituciones.*

Tal vez, como colofón al título de bachillerato, los alumnos deberían prometer lo que Thomas Jefferson: «Prometo utilizar mis facultades críticas. Prometo desarrollar mi independencia de pensamiento. Prometo educarme para poder hacer mi propia valoración».

¹ Editorial Planeta. Barcelona 2000.

² No publicado.