

# CREER EN UN CAMINO SIN FIN

Alumno: **BOERO, Martina**

Escuela: Liceo Aeronáutico Militar, Funes, Santa Fe

Profesor Guía: TRANGONI, Ana Inés

*“La verdadera ciencia enseña, sobre todo,  
a dudar y a ser un ignorante.”*  
Miguel de Unamuno

De pequeña tenía la costumbre de observar el cielo detenidamente. No pasaría mucho tiempo hasta que, al igual que muchos en esa edad, tomada del brazo de mi papá preguntase: ¿Por qué el cielo es celeste de día y negro de noche? La respuesta que me dió, en lugar de conformarme, me hizo consultar nuevamente: ¿Por qué la luz del sol se dispersa? Y otra vez: ¿Y por qué se divide en un espectro? ¿Por qué...

Cansado de mi curiosidad insaciable, cierta vez mi padre me propuso jugar a un juego en el que se terminaron mis preguntas sin fin. Proponía que, con sólo tres respuestas, él intentaría despejarme, con la mayor claridad, todas mis dudas, siempre y cuando mis preguntas sean las indicadas. Y cuando esas intrigas eran cada vez más triviales y la frustración crecía, sus “porque así Dios lo quiso” o “esa es la ley de la naturaleza” me fueron suficientes. En esos momentos, la ínfima aproximación a la ciencia que tenía resultaba en una completa confianza, una ciega credulidad en lo que mi padre daba de afirmación final. Creía en aquellas respuestas.

Pasaron años hasta que ese el recuerdo de ese juego perdido regresó al primer plano de mi mente, atraído por una pregunta tan llena de matices como la que disparó este proyecto. Esta monografía es un intento de contestarle a esa niña curiosa que sigue existiendo dentro de mí, siguiendo los pacientes y comprensivos pasos de mi padre, el por qué la ciencia es una controvertida creencia.

## **¿Por qué decimos que la ciencia se ha convertido en una creencia?**

“Todos los hombres desean por naturaleza saber.” Con esa afirmación tan sencilla Aristóteles da inicio a su primera obra de Metafísica. Esa premisa fue base para la filosofía, y remarca el rol de la curiosidad humana como motor del conocimiento. La curiosidad, esa motivación interna que nos ha permitido cruzar las fronteras finales y convertir aquel “Non terrae Plus Ultra” que rezaban las míticas columnas de Hércules en un “Plus Ultra”, nos alienta a conocer más allá.

Un modo excepcional que descubrió el ser humano para adquirir conocimientos, saciar esta curiosidad y buscar la verdad en el universo, es la ciencia, que, acompañada del método científico, hace que nuestra aproximación a esta verdad absoluta sea cada día más certera. La ciencia tampoco avanza día a día descubriendo nuevas verdades, sino rechazando aquellas proposiciones que se demuestran como falsas. Aplicando el método falsacionista, que fue descrito por Karl Popper, podemos decir que nunca podremos alcanzar la verdad absoluta, sólo aproximarnos cada vez más a ella. En sus palabras, “La ciencia será siempre una búsqueda, jamás un descubrimiento real. Es un viaje, nunca una llegada.”

Para poder seguir creando conocimiento, Popper también reconoce que debe haber un choque de ideas, alguien que crea que su proposición es verdadera y otro que la intente refutar. Quiero poner énfasis en el “crea que”. Creer que algo es verdadero no equivale a la frase “creer en”, ya que

detrás de esta última se esconde un atisbo de fe que moldeará la conducta. Supongamos el caso de un niño pequeño que cree en Papá Noel. Esta frase no sólo implica que cree que Papá Noel es real, sino también una serie de acciones que refuerce su creencia (se portará bien durante el año para recibir regalos).

Entonces, ¿podemos decir que creemos en la ciencia? Podemos creer que los métodos que se utilizan son eficaces para llegar a resultados que entendemos verdaderos, pero, al poner de por medio la fe, se cree en la ciencia con una convicción espiritual y ciega, como la que yo tenía con mi padre al hacerle un millar de preguntas.

### **Entonces ¿por qué ciertas personas no creen, fe de por medio o no, en la ciencia?**

Uno de pequeño simplemente quiere conocer y preguntar, pero a medida que crece y forma su cosmovisión, comienza a dudar de aquello que aprendió más joven. Envejecemos cuando dejamos de jugar y de aprender, pero también cuando dejamos de cuestionar.

¿Qué sería el mundo si Galileo nunca hubiese pasado horas lanzando desde balcones piedras y piedritas, cuestionándose aquellas leyes de Arquímedes que pasaron diecinueve siglos sin tocarse? Ninguna verdad es fija en la ciencia, incluso las leyes de Newton, que se creían inamovibles, fueron revisadas tras la introducción de la mecánica relativista.

En este milenio, han salido a la luz teorías de conspiración acerca de los efectos secundarios de las vacunas, relacionadas al autismo; otros afirmaban que la tierra realmente es una superficie plana orbitada por el sol. La ciencia ya ha falseado repetidas veces, esos mitos, pero lo interesante de esto es que, aunque pasen los siglos, seguimos, como Galileo, cuestionando aquello que dábamos por sentado.

Otro aspecto que influye profundamente en la imagen que tiene la sociedad de la ciencia es la información presente en los medios de comunicación. En la época donde nadie lee notas más allá del titular, donde las fake news se han filtrado en medios como una seria amenaza y las pseudociencias ganan terreno, es difícil que el espectador promedio logre llegar a una información verídica. El público requiere información rápida y sencilla, y el medio se lo garantiza, dejando a medio camino el trabajo de comunicar.

Como ya hemos apreciado, la ciencia es un recorrido que transitan seres humanos, tratando de descifrar una verdad absoluta con ojos subjetivos. El consenso científico es algo muy difícil de lograr, sin ir más lejos, un estudio de Pew Research Center muestra que un 6% de la comunidad científica entrevistada creía que el cambio climático no es un problema serio, comparado con el 94% restante que considera que sí<sup>1</sup>. El problema de esto recae en los efectos que tiene sobre las opiniones populares: sólo un 65% cree que el calentamiento global es real y un 37% cree que los científicos no están de acuerdo en los efectos y causas del cambio climático. La sociedad pierde confianza a los científicos, ya no cree en ellos.

La ciencia es puesta en duda en cada aspecto, y esto no sería un problema si los cuestionadores estuviesen dispuestos a escuchar la voz que les contesta.

### **La ciencia, antes de ser asimilada por la humanidad como una creencia masiva, ha tenido conflictos con otras creencias. ¿Por qué ha cambiado tanto el rol de la ciencia en la sociedad?**

Los libros de historia nos pintan a la ciencia y las creencias como enemigos acérrimos. ¿Realmente es así? En la Edad Media, era sabido que la más pura verdad era la que poseía Dios, que había creado un mundo perfecto, sólo pudiendo ser interpretada por reyes y sacerdotes. La

---

<sup>1</sup> Pew Research Center. (2015, 29 enero). Public and Scientists' Views on Science and Society.

Inquisición avanzó por Europa, encendiendo piras para aquellos que intentaran interpretar el mundo. Adán y Eva fueron castigados por curiosear el árbol prohibido, por seguir esa naturaleza humana.

Algunos valientes dieron un paso al frente, dando comienzo a una nueva etapa donde la sociedad comenzaría a conocer el universo de la mano de la física, la biología, la medicina y la química. El entendimiento del mundo había sido robado a los Dioses y regalado a la humanidad, cual mito de Prometeo. La mente humana ahora era capaz de interpretar esas leyes naturales que forman el universo, la verdad absoluta ahora podía contemplarse, pero no poseerse. Louis Pasteur así lo dijo: “Un poco de ciencia distancia a uno de Dios, pero mucha ciencia nos devuelve a Él. Cuanto más estudio la naturaleza, más asombrado quedo de la obra del Creador”

Pasarían siglos hasta que esa ciencia se vuelva a elevar hacia el cielo, divinizándose, como todo aquello que es fuente de la pura verdad del universo. Tomemos el ejemplo de los descubrimientos de Darwin, que, mediante su Teoría Evolutiva, pudimos comprender el misterio de la creación, que se le reservaba sólo a Dios. Una de sus discípulas, Antoinette Brown, al explicar por qué la mujer no provenía de la costilla de Adán, fue gestando un camino de mayor equidad social de géneros, lento, pero basado en evidencia. Asimismo, otros han utilizado el Darwinismo Social, elevado a un grado de ciencia divina, como alegato de su superioridad étnica, moral e intelectual, justificando así conquistas, torturas y genocidios de pueblos enteros.

La ciencia, como ha descubierto verdades inimaginables, también ha fracasado, cometido errores, pero eso sólo es una razón más para confiar en ella y en sus métodos.

*“La ciencia no es perfecta, con frecuencia se utiliza mal, no es más que una herramienta, pero es la mejor herramienta que tenemos, se corrige a sí misma, está siempre evolucionando y se puede aplicar a todo. Con esta herramienta conquistamos lo imposible”*

Carl Sagan

La ciencia está cruzando una fase crucial de la historia, trabajando a ritmos nunca antes vistos contra el COVID-19 con estudios, ensayos, pruebas de vacunas y artículos realizados fugazmente, todos con el fin de cuidar a la población. Fuimos testigos, nuevamente, del rechazo de algunos sectores hacia la comunidad científica, pero nunca superaron a aquellos que deciden creer en la ciencia y en la gente que a ello se dedica.

Después de todo, seguimos creyendo en la ciencia como un motor de nuestro día a día. Cada vez que hacemos una pregunta o una chispa de curiosidad se enciende, nos da otra razón para seguir recorriendo ese camino sin fin que es la ciencia. Nuestros conocimientos son ínfimos comparado con el resto de ruta que nos queda por transitar.

Creo en la ciencia. Y esa niña curiosa que vive dentro de mí también.

Gracias al Instituto Balseiro por dar esta oportunidad.

Gracias profe por acompañarme en todo el camino.

Y gracias pa, por enseñarme a nunca dejar de preguntar.

## Bibliografía:

Aristóteles. (2014). Metafísica (1.a ed.). LibroDot <http://biblio3.url.edu.gt/Libros/mfis.pdf>

Blanco Hadi, E. (1995). Karl Popper y el Falsacionismo. <https://museo-etnografico.com/pdf/puntodefuga/171108popper.pdf>

El Robot de Platón. (2018, 30 enero). ¿Por qué se desconfía tanto de la ciencia? [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=eEWRwE97nzM>

Galeano, E. (2008). Espejos (1.a ed.). Siglo XXI Editores.

McCain, K. (2016). The Nature of Scientific Knowledge. Springer Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-33405-9>

Pew Research Center. (2015, 29 enero). Public and Scientists' Views on Science and Society. Pew Research Center Science & Society. <https://www.pewresearch.org/science/2015/01/29/public-and-scientists-views-on-science-and-society/>