

# "Veritas liberabit vos" la verdad os hará libres.

MEZA MARTELL, Jesús Antonio<sup>1</sup>

**Resumen:** La ciencia es una actitud ante el mundo. Ser consciente de que el ser humano tiene un conocimiento muy incompleto, y que lo que hoy creemos puede demostrarse mañana que es un error. El método científico pasa por un proceso de observar la realidad, imaginar una hipótesis, una serie de suposiciones que expliquen lo que hemos observado. Después viene una verificación experimental, que significa comprobar si la suposición es verdadera o falsa al compararla con la realidad.

**Palabras clave:** La verdad os hará libres; Oda a las Ciencias

## "Veritas liberabit vos" the truth will set you free.

**Abstract:** Science is an attitude towards the world. Be aware that human beings have very incomplete knowledge, and that what we believe today can be shown tomorrow to be a mistake. The scientific method goes through a process of observing reality, imagining a hypothesis, a series of assumptions that explain what we have observed. Then comes an experimental check, which means checking whether the assumption is true or false by comparing it to reality.

**Keywords:** The truth will make you free; Ode to Science

Saber qué es verdad y qué no es verdad resulta un asunto difícil. Cuando escuchamos algo que nos agrada deseamos que sea verdadero, pero esa idea no siempre resiste cuando es sometida a comprobación.

Con el uso masivo de las redes sociales donde todo mundo opina, se ha llegado al resultado de que estamos rodeados de noticias falsas. Unos dicen que el agua tiene memoria. Otros que la red 5G causa daños a la salud. Otros que las vacunas producen autismo. Otros que no existe el calentamiento global. Otros que el COVID -19 no existe.

Y quienes no tienen formación en ciencias pueden llegar a creer que todas las afirmaciones son igual de válidas. Creen que todas las opiniones son tan "buenas" como las contrarias. Hay quien habla de que no existe la verdad. Creen que existe "tu verdad" y "mi verdad".

Reducen todo a opiniones.

Y quien tiene formación en filosofía básica y en ciencias básicas entenderá que hay cuestiones de opinión y cuestiones de hecho. Una cuestión de opinión es "¿Es mejor el rock o el jazz?" "Es más bonito el rojo o el rosa?" Pero hay otras que no son cuestiones de opinión, sino cuestiones de hecho "¿Cuántas camas de hospital hay en mi ciudad?" "¿Quién ganó el Mundial de Fútbol del 2002?" Y si alguien dice que no lo ganó Brasil tendrá un error de hecho, y no solo una opinión diferente a la mía.

---

<sup>1</sup> Físico por la UASLP. Con experiencia docente de más de 20 años en el servicio educativo público y privado. [amezamartell@gmail.com](mailto:amezamartell@gmail.com)

¿Cómo distinguir qué es verdad y qué no? En muchas preguntas importantes, esa respuesta la obtenemos por medio de las ciencias.

La ciencia es una actitud ante el mundo. Ser consciente de que el ser humano tiene un conocimiento muy incompleto, y que lo que hoy creemos puede demostrarse mañana que es un error. El método científico pasa por un proceso de observar la realidad, imaginar una hipótesis, una serie de suposiciones que expliquen lo que hemos observado. Después viene una verificación experimental, que significa comprobar si la suposición es verdadera o falsa al compararla con la realidad.

Aristóteles escribió que las mujeres tienen menos dientes que los hombres. Bertrand Russell escribió que hubiera salido de su error pidiéndole a la señora Aristóteles que mantuviese abierta la boca mientras él contaba.

Cuando Galileo vio con un telescopio que Júpiter tenía satélites entendió que NO TODO tenía que girar alrededor de la Tierra. Eso contradecía el modelo heliocéntrico. Y algunas personas se negaban a ver por el telescopio porque tenían miedo de que lo que vieran estuviera en contra de sus ideas.

Keppler intentó demostrar que los planetas giraban en círculos y para eso usó las mediciones precisas que había realizado Tycho Brahe. Y al analizar esos datos y aplicarle matemáticas vio que estaba equivocado y que las órbitas son elípticas y no circulares. No le gustó. Incluso afirmó que su resultado era “una carretada de estiércol” porque Keppler creía que el círculo es mas perfecto que la elipse. Pero fue honesto y aceptó los hechos, Su descripción matemática de las órbitas elípticas ayudó a desarrollar las leyes del movimiento de Newton, que revolucionaron nuestro modo de ver el mundo.

El cometa Halley es famoso, pero no porque sea mas grande o espectacular que otros cometas. Sino porque fue EL PRIMERO cuyo movimiento se pudo predecir exactamente por medio de ecuaciones. Exactamente, dije. Se podía predecir en qué punto iba a estar el cometa para cada valor del tiempo. Antes de eso se pensaba que los cometas eran “enviados” o que tenían voluntad propia. Y eso era una bonita idea, pero no era verdad.

Con la Revolución Industrial de los siglos XVIII y XIX mucha gente aceptó que las ciencias permitían calcular cosas útiles. Y con las guerras mundiales y el peligro de guerra nuclear en el siglo XX muchos se preguntaron si realmente eran beneficiosos esos resultados.

Nosotros, seres humanos del siglo 21, ¿para qué nos sirve entender las ciencias? Para que no cualquiera nos venda humo. Para entender el lenguaje con el cual está escrito el mundo. Para entender las matemáticas que nos permitirán tener precisión en lugar de vagas aproximaciones. Para que no nos mientan y les creamos. Para no ser esclavos de las mentiras. Para ser libres. La verdad os hará libres. Veritas liberabit vos.

### Referencia

RUSSELL, Bertrand. An Outline of Intellectual Rubbish. In: RUSSELL, Bertrand. *Unpopular essays*. London: Routledge, 1995, c1950.