

### El pensamiento científico

*Si alguien quiere saber qué edad tiene nuestro planeta Tierra, puede consultarle a un teólogo o a un geólogo. En 1650, el arzobispo James Ussher, teniendo como fuentes de información las Sagradas Escrituras, concluyó que la Tierra había sido creada a las 9 de la mañana del domingo 23 de octubre del año 4004 A.C. Los geólogos, por su parte, basados en estudios radiométricos, como el periodo de semidesintegración del uranio-238 ( $^{238}\text{U}$ ), estiman que nuestro planeta tiene una edad de 4.560 millones de años. Ya lo decía Carl Sagan de manera magistral: “si uno quiere saber cuándo será el próximo eclipse de sol se lo puede preguntar a un mago o a un místico, pero le va mejor si se lo pregunta a un astrónomo”.*

*Hoy en día muy pocas personas se atreverían a negar que la ciencia sea el proyecto más grande, duradero y exitoso emprendido por el ser humano. El impacto de sus descubrimientos es de tal magnitud, que ha terminado irradiando todos los aspectos de nuestras vidas e incide, positiva o negativamente, en casi todas las formas de vida conocidas. Además, lejos de agotarse como instrumento de conocimiento, la ciencia discurre en un espiral infinito y es capaz de identificar sus propios errores y corregirse a sí misma.*

*Paradójicamente, sin embargo, al lado de cada rama de la ciencia, tradicionalmente han echado raíces toda clase de charlatanes y ‘vivos’ con propuestas pseudocientíficas que fácilmente encuentran eco en muchas personas, capaces de cohabitar tranquilamente con lo que es científico y lo que no lo es. Se puede abrazar la pseudociencia por desconocimiento de la ciencia, pero lo más sorprendente es ver personas que, conociendo los fundamentos de la ciencia, se deslizan hacia la pseudociencia y “terminan sintiéndose cómodas en ambos mundos”.*

*¿Cómo puede explicarse que el llamado Homo sapiens sapiens sea tan proclive a aceptar puntos de vista anticientíficos, cuando a lo largo de su vida lo único que hace es rodearse y disfrutar las conquistas de la ciencia? Responde Sagan que la pseudociencia tiene dos grandes ventajas con relación a la ciencia: primero, está construida sobre aseveraciones que no pueden ser demostradas ni descartadas, “la pseudociencia es inmune a la refutación”. En materia de medicinas alternativas, por ejemplo, con frecuencia dicen que no se ha demostrado que no funcionen, cuando la obligación es demostrar que funcionan. Alguien decía que*

*si yo afirmo que existen elefantes voladores, nadie podría demostrarme que no es cierto; en ciencia, yo tendría que comprobar que existen. ¿Cómo hago para refutar a alguien que afirma que el agua tiene memoria, o que la alineación de Júpiter y Marte marcan mi futuro?*

*En segundo lugar, mientras la ciencia no siempre colma las necesidades emocionales y a veces llega a conclusiones que no quisiéramos oír, la pseudociencia le dice a la gente lo que quiere escuchar y “no siempre las personas son capaces de distinguir entre lo que las hace sentir bien y lo que es cierto”. La pseudociencia pone a nuestra disposición curas contra el cáncer y el envejecimiento, la recuperación de energías vitales perdidas y hasta el re-encuentro con seres queridos ya desaparecidos. Ofrecer soluciones para todo sin demostrar nada, es un canto de sirena que fácilmente llena los vacíos dejados por la ciencia, que reconoce sus propias restricciones y ofrece explicaciones a las cuales algunas veces no queremos enfrentar.*

*En un entorno universitario, donde las personas han tenido la fortuna de conocer los fundamentos de diferentes ramas de las ciencias y están siendo moldeadas de acuerdo a sus principios, lo menos que se puede esperar es que no los dejen erosionar, que conserven una postura crítica de estudio, de consulta de fuentes serias y de ejercicio profesional, basado en la evidencia científica.*

*Con estas cortas reflexiones he querido rendirle un homenaje a Carl Sagan, ese gigante pensador norteamericano muerto a finales del siglo XX, quien dedicó buena parte de su vida a llevar el pensamiento científico a las personas del común.*

*Carlos A. Isaza M.  
Médico farmacólogo  
Profesor Facultad de Ciencias de la Salud  
Universidad Tecnológica de Pereira.*