

CIENCIA Y PSEUDOCIENCIA ¿RIGUROSIDAD CIENTÍFICA O SATISFACCIÓN HUMANA?

Alumno: **AVETTA, Sofía Eugenia**

Escuela: Escuela Normal Superior en Lenguas Vivas "Rafael Obligado" E.E.S N° 12, San Nicolás de los Arroyos, Buenos Aires, Argentina.

Profesor Guía: MANGIALAVORI, Fátima

“La ciencia se compone de errores, que a su vez, son los pasos hacia la verdad.”

-Julio Verne

La ciencia y la pseudociencia, han sido, desde hace muchos años (más de lo que uno puede llegar a imaginarse), vistos como términos completamente opuestos, y han sido también fuente de cuantiosos debates, en el ámbito no solo científico, sino que también filosófico y epistemológico. Pero es aquí donde surgen numerosos interrogantes que dan lugar a la reflexión y análisis. ¿Cuáles son los causantes del gran auge de las pseudociencias en nuestros días? ¿Es la creencia quien diferencia a la Ciencia de la Pseudociencia? ¿Es una rotunda realidad que las pseudociencias pueden llevarnos al desastre colosal? ¿Por qué debemos optar? ¿Por la rigurosidad científica o la satisfacción humana? A continuación intentaré (si el lector me lo permite) desenmascarar algunos de ellos.

Por empezar, la ciencia se define como un conjunto de teorías en perpetua revisión y construcción, basadas en el conocimiento racional, riguroso, sistemático, verificable, y a la vez, falible y falsable, que permiten, al ser humano, la reconstrucción conceptual del mundo. Y la pseudociencia, como un conjunto de creencias o prácticas que no se someten a la rigurosidad del método científico tradicional, pero que aún así constituyen un saber cotidiano para las personas.

De acuerdo a las definiciones planteadas, lograr la diferenciación entre ciencia y pseudociencia es realmente complejo. De hecho, el mismo ámbito de la investigación muy a menudo puede encontrarse con dificultades a la hora de determinar si un descubrimiento o práctica son científicos o no, es decir, determinar un criterio de demarcación.

Uno de los grandes desafíos de la ciencia es encontrar el límite entre la verdad y la falsedad a través de la creatividad, la libertad y el diálogo.

En el siglo XXI, independientemente de que estemos a favor o en contra de ellas, estamos en presencia de una gran (por no decir exorbitante) cantidad de pseudociencia nunca antes visto, no solo en el ámbito de lo natural (ufología, homeopatía, astrología, etc.), sino que también dentro del social (economía monetarista o pseudo-marxismo, pseudo-politología, revisionismo, etc.). A través de cada una de estas pseudociencias se busca, bajo todas las circunstancias, responder a los interrogantes y misterios de este inmenso (a veces extraño y desconcertante) universo.

Estas supuestas “falsas ciencias” aparecen en el mundo individual y social de manera naturalizada, en donde cada uno de nosotros (sí señor lector, lo incluyo también a usted) las adopta como parte de su vida cotidiana, influidos por diversos factores. Los medios de comunicación, históricos manipuladores de la información, no solo mediática sino que también, en ocasiones, entrometidos en los asuntos de la ciencia, son una de las posibles causas del este auge de las pseudociencias (pero no la única). Los medios, por lo general, no apuestan a la educación que podría serles propia y otorgar innumerables beneficios intelectuales a la sociedad por su amplio alcance, sino que optan por fomentar la desinformación en el momento en que presentan personajes y contenidos pseudocientíficos en pie de

igualdad con los científicos. De igual manera, no poseo poder para generalizar, existen excepciones en nuestro país, por ejemplo, el canal Encuentro.

Por otro lado, es el mundo científico quien aclama (y con todos los argumentos a su favor) por la recuperación de las tradiciones científicas dentro de las sociedades, de la aceptación de las ciencias que *son* reales y no las que *pretenden* serlo, y postulan, en su mayoría, la existencia de un “analfabetismo científico”. ¿Pero es esto real? Sí, puede serlo. Pero ¿qué sería el alfabetismo científico? Sería el poder leer un artículo en el periódico o en una revista, o escuchar el comentario en una emisión de noticias de televisión, y ser capaz de entender de lo que se está hablando y también ser capaz de ser escéptico. Es el saber lo suficiente acerca de la ciencia para ser capaz de juzgar si la historia que están contando está siendo contada de una manera justa y exacta.¹ ¿Entonces qué nos lleva al “analfabetismo científico”? ¿Falta de educación desde el nivel de educación media, falta de adquisición de los conceptos específicos de la ciencia a lo largo de nuestras vidas, escaso interés colectivo acerca de qué es y en qué consiste el/los método/s científico/s? ¿Falta de pensamiento crítico? Cualquiera puede ser cierta, y lo más probable es que lo sean. La mayor parte de la población es incapaz de reconocer información fehaciente cuando concierne a la Ciencia. Probablemente, en especial en los países del Tercer Mundo, en los que el desarrollo científico es menos tematizado públicamente y (lamentablemente) desarrollado a no tan grandes escalas. ¿Serían entonces, las poblaciones de los países subdesarrollados, por deducción, las más seguidoras de las pseudociencias?

Luego de analizar estadísticas, llegué a la conclusión de que no es así, y ni siquiera se acerca. La agencia de encuestas de opiniones públicas y estadísticas de Estados Unidos y países de Europa: Gallup², demuestra que más del 50% de la población en estos países cree, bajo su propio criterio de verdad, que los OVNIS y actividad paranormal existen y que la astrología es eficiente, e ignoran el hecho de que sean científicas estrictamente. Por lo tanto, la confianza en las pseudociencias es *mundial*, no hace distinciones (aunque usted no lo crea). Probablemente el “analfabetismo científico” sea una de las grandes causas, pero nuevamente, no la única.

La necesidad de avanzar más allá de lo científicamente comprobable y de resolver incógnitas que parecen lógicamente imposibles de solucionar, se conjugan como algunos de los verdaderos precursores del hecho de que millones de personas opten por las pseudociencias en detrimento de las ciencias. Para bien o para mal, a favor o en contra, ellas se han convertido, para el común del grupo social, en el medio fundamental para penetrar a partir de las propias creencias en los secretos del universo.

El ser humano es impulsivo, inquieto e impaciente. Lo observable y verificable no le basta jamás.

Es aquí donde conjuga uno de los elementos fundamentales para el análisis: *la creencia*. El filósofo griego Platón, hace unos 2500 años, consideró que debían cumplirse tres requisitos para que pudiera hablarse con legitimidad del “conocimiento”: la creencia, la verdad, y la prueba. No es para nada casual que precisamente la creencia fuese el primer paso para llegar al verdadero conocimiento. Él planteó que el sujeto que dice que sabe que una afirmación es verdadera, *debe creer que esa afirmación es verdadera*. Si el sujeto sabe algo, *también lo cree*³. Como este primer paso no satisface la necesidad del saber, se integran los aspectos de la verdad y la prueba, porque si sólo se tiene en cuenta la creencia se estará en estado de opinión, y no de conocimiento. Pero entonces, ¿la Ciencia está realmente exenta de creencias? No lo está, porque este es, precisamente, el primer paso. El aspecto subjetivo está integrado desde un comienzo. Pero el quid de la cuestión es que la ciencia y la epistemología (en sus más conservadores aspectos) no aceptan la subjetividad y van contra ella. Para ellos, se presenta como un obstáculo necesario de superar para que la ciencia avance. Indudablemente, las pseudociencias están repletas de subjetividades y de creencias, que la ciencia no acepta y jamás aceptará (a no ser que haya un cambio radical de paradigma, que por el momento suena como una utopía demasiado lejana).

¿Pero este rechazo está realmente justificado? Sí lo está. En ocasiones, apostamos a las pseudociencias (por todas las causas antes mencionadas) y no nos damos cuenta de que estamos entrando en un mundo impredecible y hasta a veces, totalmente desconocido, un mundo que recurre

a la *simplicidad* y a la *remuneración económica* como principal objetivo (note usted que casualmente éstas son algunas de las principales características del ser humano posmoderno). Por otro lado, tampoco poseemos pruebas constatables de que dicha (supuesta) “Ciencia” sea eficaz y posibilite la resolución de problemas o fenómenos de este mundo. Cuando respecta a la salud, el peligro aumenta, puede desembocar en problemas graves y hasta la indeseable muerte. Por ejemplo, el uso de la homeopatía como terapia es un recurso discutido a nivel mundial por la cantidad de defunciones que ha causado; y cuando el objeto de discordia es el futuro incierto de miles de sujetos y hasta de una humanidad desconcertada, los peligros de una mala adopción de políticas, o de una economía que confunde hacer ideología con hacer investigación científica (que para nada favorece al conjunto social) se vuelven catastróficos a la hora de garantizar el pleno desarrollo de las sociedades, la paz y la ansiada libertad. Solo por citar un ejemplo, el neoliberalismo que tanto nos asfixia surgió de un economista que tuvo la brillante idea (nótese la ironía) de decir en nombre de la ciencia que el mercado debía controlar la economía. Sin dudas era un pseudo-economista. *Argumentos en contra de las pseudociencias existen, y muchos.*

Pero por otro lado, ¿no se le debería dar oportunidad de desarrollo a estos enigmáticos y tan interesantes ejes de discusión? La ciencia merece respeto, la ciencia merece reconocimiento y prestigio, merece un sitio privilegiado en el mundo, ¿pero que esté exenta de creencias? ¡Eso es totalmente imposible! Puede que solo sea mi punto de vista, o una locura momentánea, pero como sujeto (pensante, por supuesto) inmerso en una sociedad (pensante, nuevamente), estimo que la razón no basta, la razón es una herramienta. Nuestras creencias son el origen, ellas nos llevan a usar la lógica (fuerza impulsora de la ciencia). Entonces por qué no darle lugar a los enigmas de la vida, a los aspectos que jamás resolverá la ciencia, la cual lleva los prejuicios como arma de combate. ¿Por qué no? Porque pueden llevarnos al desastre intelectual, social y hasta natural. ¿Por qué si? Porque pueden darnos una mirada más allá de lo que la lógica pueda mostrarnos, porque pueden hacer de este mundo un mundo más interesante, donde las creencias son fuente de vida, comprensión y hasta a veces, de salvación. Entonces queda un interrogante sin responder: ¿Qué es prioritario? ¿El rol de la ciencia como garante de conocimiento que otorga un orden riguroso al mundo y solución a cada uno de nuestros problemas, o la simple satisfacción humana? La respuesta entonces, sería: ¡Por supuesto que la primera! pero nuestra especie es compleja, jamás podremos dejar de lado las creencias y la necesidad de ir más allá del saber y lo que nuestros ojos pueden ver, y nuestros sentidos percibir.

*Agradezco la orientación y aporte de información para el presente trabajo brindados por:
Eugenia Primus, profesora de Filosofía
Fátima Mangialavori, profesora de Proyecto de Investigación*

¹ BREWE, Carol. “*Alfabetismo científico en el aula escolar*”. Sitio web: “Action bioscience”, entrada de abril de 2012. Consultada el 29/05/2012. URL: <http://www.actionbioscience.org/esp/educacion/brewer.html>

² LYONS, Linda. “*Paranormal Beliefs Come (Super)Naturally to Some*” (Creencias paranormales se vuelven (super)naturales para algunos”). Sitio Web “Gallup”, entrada del 1 de enero de 2005. Consultada el 17/05/2012. URL: <http://www.gallup.com/poll/19558/Paranormal-Beliefs-Come-SuperNaturally-Some.aspx>

³ SCHUJMAN, Gustavo; HERSZKOWICH, Erica. “*Filosofía, formación ética y ciudadana II*”. Aique, 2000

Otras fuentes consultadas

- BUNGE, Mario. “100 ideas. El libro para pensar y discutir en el café”. Sudamericana, 2006
- GEYMONAT, Ludovico. “Historia de la Filosofía y de la Ciencia”. Crítica, 2005
- BARÓN, Viviana; D' AQUINO, Marisa. “Proyectos y metodologías de la investigación”. Buenos Aires: Maipue, 2007
- SHUJMAN, Gustavo; HERSZKOWICH, Érica. “Filosofía, formación ética y ciudadana II”. Buenos Aires: Aique, 2000
- VALDEZ, Cristina (S/D). La comprensión del saber en la complejización contemporánea. En Revista espacio 127, n°5. (Publicación del Instituto 127 de San Nicolás de los Arroyos).
- FOLLARI, Roberto. “La economía, ¿Pseudociencia?”. Sitio web: “Polis, revista Académica, Universidad Bolivariana”. Consultado el 08/06/2012. URL: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/305/30500922.pdf>
- BÄR, Nora. “Marcelino Cerejido: Somos analfabetos en materia científica”. Diario La Nación, entrada del 10 de febrero de 2007. Consultado el 01/06/2012. URL: <http://www.lanacion.com.ar/882379-marcelino-cerejido-somos-analfabetos-en-materia-cientifica>
- SOLER, José María. “Las pseudociencias quisieran ser ciencia”. Sitio web: “El escéptico digital. Boletín para el avance de la ciencia y el pensamiento crítico”. Consultado el 24/05/2012. URL: <http://digital.el-esceptico.org/leer.php?id=2182&autor=683&tema=145>