

# **LAS PSEUDOCIENCIAS: SU IMPACTO EN LA SOCIEDAD Y COMO SE DEBERÍA PROCEDER.**

Alumno: **GALLO ROBINO, Renée**

Escuela: I.P.E.M. N° 272 D. F. Sarmiento, Jesús María, Córdoba

Profesor Guía: FLORES, Berenice María Alejandra

*"La historia de la ciencia, como la de todas las ideas humanas, es una historia de sueños irresponsables, de obstinaciones y errores. Sin embargo, la ciencia es una de las pocas actividades humanas -quizá la única- en la cual los errores son criticados sistemáticamente y muy a menudo, con el tiempo, corregidos."*  
*Karl Popper.*

## **1. Introducción:**

Las pseudociencias, término que se usa para clasificar a las denominadas ciencias falsas, han existido en la humanidad desde siempre, con mayor o menor poder y aceptación entre las distintas sociedades pero siempre formando parte de las creencias de la gente. Desde que nacemos forman parte de nuestra vida y de la variada riqueza de las diferentes culturas. Con el transcurso de los años, mientras una persona crece y se relaciona con el conocimiento, empieza a distinguir qué es lo que tiene o no un aval científico. Pero ¿nos damos cuenta de la importancia que tiene el poder distinguir entre la ciencia y la pseudociencia? ¿Sabemos realmente diferenciarlas? ¿Realmente importa saber diferenciarlas si, dentro de una sociedad, las pseudociencias tienen una aceptación mayor que la ciencia? Y por último; ¿Las pseudociencias nos aportan otro beneficio que no sea el de obtener un conocimiento que solo creemos que es verdadero?

## **2. Problema de Caracterización de las Pseudociencias:**

No existe en la actualidad una definición oficial para determinar a las pseudociencias o una característica fundamental que nos permita diferenciarlas, aunque sí se puede decir que "pseudociencias" son: Las hipótesis o conjunto de afirmaciones que no pueden ser debidamente verificadas con el método científico, que han sido refutadas, pero de las que no se abandonaron los estudios. Pero también, aquellas que no se basan en el método científico o que no siguen la rigurosidad de este y de sus hipótesis, que requieren de un conocimiento, una técnica o tecnología de la que aún no disponemos. No obstante, esto es relativo ya que muchas de las disciplinas acusadas de "pseudocientíficas" son reconocidas como científicas por universidades, asociaciones científicas, gobiernos, etc.<sup>1</sup>

*"Necesitamos favorecer las evidencias verificables por sobre las observaciones personales. O nos colocaremos vulnerables a que nos oscurezcan la verdad".*  
*Richard Dawkins.*

## **3. Impacto de las Pseudociencias:**

Las prácticas de estas disciplinas a las que se consideran falsas ciencias pueden ser, en muchos casos, perjudiciales para el hombre. En el área salud, es bastante amplia la gama de falsas curas para el cáncer y otras enfermedades, dietas o terapias; que se aseguran comprobadas pero que, en realidad, no cuentan con ningún apoyo científico. En otras áreas encontramos la astrología, el feng shui, la ufología, etc. Todas estas disciplinas al tener el apoyo de gran parte de la sociedad causan, en algunos casos, pérdidas económicas, pérdidas en salud, dependencia psicológica<sup>2</sup>, etc. No se obtiene de las pseudociencias ningún beneficio que no sea el de obtener conocimiento falso. Por lo tanto, cualquier acción que derive de ellos, no tendrá valor, ni sentido alguno. La existencia de estas

1- Por Ejemplo: la Asociación Americana de Parapsicología que pertenece a la Sociedad Americana para el Avance de las Ciencias la cual agrupa a todas las asociaciones científicas de EE.UU.

prácticas que sustentan un conocimiento imperfecto, y que puede estar acompañado por prejuicios, falsas creencias, y que muchas veces no pueden relacionarse con hechos ya probados, perjudican el avance de la ciencia verdadera y limpia. Perjudican al conocimiento ya adquirido. Las sociedades tienen el derecho a conocer qué es lo cierto y qué es lo falso, ya que una sociedad que no conoce la verdad no es plenamente libre para hacer cumplir sus derechos, avanzar en cultura, ciencia y tecnología.

*“No podemos violentar a la ciencia para que concuerde con nuestras creencias personales. Los hechos son simplemente hechos, y la falsedad es simplemente falsedad”<sup>3</sup>*

#### **4. Solución más efectiva ante las consecuencias de la existencia de las pseudociencias:**

Todo esto parece llevarnos a la conclusión de que lo más efectivo sería la desaparición de las pseudociencias, la educación desde la temprana infancia en la aceptación de los hechos científicos y en la creación de las propias hipótesis que concuerden con la realidad demostrada, dando plena importancia a tener en claro cuáles son las características de un conocimiento falso. Logrando, así que en la sociedad del futuro las pseudociencias no tengan cabida; que aquellas investigaciones que fueron refutadas, desaparezcan, pues no hay sentido en la investigación de fenómenos que no son probables. Las pseudociencias que van en contra de la ciencia (como el creacionismo) desaparecerían, ya que hay hipótesis totalmente falibles, regidas por el método científico, que dan teorías totalmente comprobadas en contra de estas ciencias. Y la sociedad, educada en principios del método científico, vería inútil la cabida de esta ciencia.

*“La ciencia es solo un ideal. La de hoy corrige la de ayer, y la de mañana la de hoy.”*  
*José Ortega y Gasset.*

#### **5. El porqué de la imposibilidad de la desaparición de las pseudociencias:**

##### **•La naturaleza del Ser:**

Sin embargo la desaparición de las pseudociencias no es posible debido a la naturaleza del ser. El hombre, como decían los griegos, es el ser dotado de razón: la capacidad de reflexionar, pensar, hablar acerca de algo y aplicar la inteligencia. La primera necesidad que tiene el ser de la razón es la de averiguar “quién es”, en cada caso, él mismo. Y junto con esto, quiénes son los demás. El hombre también es un ser de acción, como lo descubre Platón, como lo concibe Marx. El ser de la acción y, al razonar, de la decisión, dirige sus pasos hacia su propio camino. Para realizar cualquier acción, el hombre necesita del conocimiento (sobre sí mismo, sobre el espacio, sobre las leyes que rigen este espacio, etc.) Y así, conocer sus propias capacidades de realizar acciones y llevarlas a cabo. Para obtener el conocimiento, el hombre investiga en busca de las respuestas a sus interrogantes.

##### **•Cuando no se obtienen respuestas:**

Mientras el hombre investigue y obtenga respuestas coherentes, el conocimiento obtenido será científico. Pero cuando el hombre no sea capaz de obtener las respuestas, cuando no se haya adquirido el suficiente conocimiento previo y/o la tecnología para llevar a cabo la comprobación de una hipótesis; el hombre tendrá una tendencia a llenar los vacíos con un conocimiento que no tiene un aval científico comprobado y que, en muchos casos, tampoco lo busca. Se buscarán respuestas aunque no seamos capaces de obtenerlas. El hombre llenará los vacíos de la ciencia con pseudociencia, lo que no se puede explicar con lógica debe ser ilógico y las prácticas que no obtienen un conocimiento verdadero tendrán proliferación. Esto se nota con la gran cantidad de

2- Es conocida la gran gama de timadores que existen en relación con prácticas como el esoterismo y falsos tratamientos de salud, en donde una persona cree necesitar de este servicio, ya que cree poseer datos verdaderos.

3- Equipo editorial bajo supervisión de Adip S. Nahle, Maria Esther Velasquez y Nasif Nahle. (<http://www.biocab.org/pseudociencia.html>)

leyendas que existen en la actualidad con las cuales nuestros antepasados explicaban la existencia de las lluvias, rayos, montañas, etc. Quizás, dentro de miles o cientos de años, lo que para nosotros es pseudociencia, sea en ese tiempo leyendas de la actualidad.

•**Sobre la existencia de las Pseudociencias:**

La ciencia no es estática, cambia y evoluciona, una teoría o un conjunto de ellas sustituye a otras. Encontramos una respuesta, pero en realidad encontramos más preguntas y más vacíos que la ciencia con su estricta metodología no puede cubrir. Estos vacíos existirán siempre, y el ser humano, por su naturaleza, intentará llenarlos. Así siempre existirá una base para las prácticas de las falsas ciencias, lo desconocido, lo sobrenatural, lo no comprobado, y siempre habrá personas dispuestas a confiar en esta información, más aun en sociedades donde no toda la población tiene acceso al conocimiento o a la información verdadera. Las pseudociencias no pueden ser eliminadas, pero tampoco se puede diferenciarlas con gran precisión de las ciencias. Esto causa aun mayores problemáticas; mientras menos información se tenga, mas difícil es la diferenciación.

**6. La búsqueda de un Criterio de Demarcación:**

A lo largo de los años se ha buscado un criterio que pueda diferenciar estos tipos de conocimiento, pero esta búsqueda también estuvo relacionada con la crítica, la censura, la intolerancia en investigación científica, etc. Ya que obtener una solución en la demarcación, tendría relevancia no sólo en el ámbito científico, sino también en el económico; en relación hacia las investigaciones o proyectos que recibirían financiación, en el ámbito jurídico y de política científica, a la hora de evaluar pruebas; sanitario, a la hora de prescribir tratamientos médicos y educativo, al armar planes de estudio, entre otros.

Esta búsqueda inconclusa ha ocasionado que universidades, asociaciones científicas, gobiernos, etc. tomen como científicas prácticas que no lo son. Los términos “ciencia” y “pseudociencia” han sido utilizados con caracteres políticos, sociales y económicos; lo que solo incrementa la confusión en relación a los términos anteriores. Encontrar una definición que satisfaga la clara diferenciación entre estas prácticas aun no es posible. Cualquier intento de imponer términos que quieran caracterizar a las pseudociencias ocasionarán problemas sociales y económicos, como la caída de grande empresas, el retiro de fondos para investigaciones, disgusto popular y de figuras de los medios de comunicación; quienes, a su vez, provocaran desde manifestaciones hasta vandalismo. Pues se le está diciendo a la sociedad que aquel conocimiento que cree cierto y, en muchos casos, que son parte de su cultura (el conocimiento en que confían plenamente), es falso. Además, aquellos que practiquen las pseudociencias (ya sea, creyendo firmemente en ellas o solo con el fin de obtener beneficios propios) negarán que este criterio sea correcto o valido; y acusaran de pseudocientíficas a las teorías y pruebas que avalen la demarcación, como ha ocurrido a lo largo de la historia en los diversos intentos de demostrar qué es y qué no es lo científico.

*“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, esta siempre evolucionando y se puede aplicar a todo. Con esta herramienta conquistamos lo imposible.”*  
Carl Sagan.

**7- Conclusión:**

La simple creación del término pseudociencia ha servido para crear conflicto. La desaparición de estas prácticas resulta imposible; la demarcación de los términos podría no tener el impacto que se esperaría al haber figuras reconocidas de las prácticas de las pseudociencias que las desmientan. La posibilidad de crear un impacto en la sociedad es impensable por sus posibles consecuencias. Lo más efectivo, seria abandonar los intentos de diferenciar estos conocimientos; dejar de denominar “pseudociencias” a las prácticas que no concuerdan con el método científico, ya que en la historia se puede observar que también este ha evolucionado con la ciencia. La tecnología también ha evolucionado y permitido demostrar gran variedad de fenómenos, por lo que, mirando hacia el

futuro, es imposible predecir qué conocimientos serán los verdaderos dentro de cincuenta o cien años. Es sustancial que las instituciones que buscan el conocimiento verdadero reemplacen los intentos de demostrar la falsedad de las pseudociencias por un enfoque sobre la distinción entre el conocimiento confiable y no confiable, con un principal objetivo de demostrar, no la falsedad de los estudios hechos, sino los beneficios escondidos detrás que obtienen muchos de los que utilizan las creencias de los pueblos para obtener un lucro propio. Una sociedad sensibilizada en la realidad de que detrás del conocimiento hay personas que los utilizan, para bien o para mal, logrará que muchas de las consecuencias más graves que las pseudociencias provocan, en la sociedad en general y en cada individuo en particular, desaparezcan gradualmente. ♦

---

### **Bibliografía:**

1. Davini, Gellon de Salluzzi, Rossi. Capitulo 6"; Identificación Colectivas"; *Psicología General*. Buenos Aires; Editorial Kapelusz.; 1978.
2. Juan Manuel Silva Camarera; *Los intereses de la Interrogación*, Universidad Nacional de Misiones. 1999; ([www.ejournal.unam.mx/rca/194/RCA19405.pdf](http://www.ejournal.unam.mx/rca/194/RCA19405.pdf) )
3. [Es.wikipedia.org/Pseudociencia](http://es.wikipedia.org/Pseudociencia)
4. [www.biocab.org/pseudociencia.html](http://www.biocab.org/pseudociencia.html)
5. [es.wikipedia.org/wiki/Criterio\\_de\\_demarcacion](http://es.wikipedia.org/wiki/Criterio_de_demarcacion)
6. [es.wikipedia.org/Fe\\_y\\_racionalidad](http://es.wikipedia.org/Fe_y_racionalidad)
7. [es.wikipedia.org/wiki/protociencia](http://es.wikipedia.org/wiki/protociencia)
8. [es.wikipedia.org/Ad\\_Hoc](http://es.wikipedia.org/Ad_Hoc)
9. [Es.wikiquote.org](http://Es.wikiquote.org)
10. Diccionario Encarta 2009

- 2- Es conocida la gran gama de timadores que existen en relación con prácticas como el esoterismo y falsos tratamientos de salud, en donde una persona cree necesitar de este servicio, ya que cree poseer datos verdaderos.
- 3- Equipo editorial bajo supervisión de Adip S. Nahle, Maria Esther Velasquez y Nasif Nahle. (<http://www.biocab.org/pseudociencia.html>)