



**Mi Universidad**

**ENSAYO**

**Nombre del Alumno HEIDI CASTAÑEDA TRINIDAD**

**Nombre del tema LA CIENCIA COMO UNA LUZ EN EL CONOCIMIENTO  
Parcial 1**

**Nombre de la Materia METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION**

**Nombre del profesor YANETH FABIOLA SOLORZANO PENAGOS**

**Nombre de la Maestría MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON  
FORMACIÓN EN COMPETENCIAS PROFESIONALES**

**Cuatrimestre 2**

## La ciencia como una luz en el conocimiento

La curiosidad como característica innata de los animales, nos lleva a experimentar procesos con los cuales descubrimos o confirmamos conocimientos que se vuelven útiles para resolver problemas comunes. Los seres humanos adquirimos conocimiento teórico todo el tiempo, pero mucho de ese conocimiento teórico solo pareciese ser verdadero si es validado por la ciencia o cuando a través de experiencias vividas (experimentos) nosotros mismos confirmamos un hecho. De otro modo, la teoría sigue siendo un maravilloso mar de conocimiento que otros nos han enseñado y que adquiere mucho sentido o poco, dependiendo de si se ajusta o no a nuestro bagaje de conocimientos adquiridos y también validados a lo largo de nuestra vida. De la curiosidad parte, entonces, que los humanos hagamos investigaciones de nuestro interés, y a pesar de que una persona no siga a escrutinio el método científico para validar su curiosidad, investigar, básicamente se vuelve un ejercicio metódico y a veces experimental.

Se puede pensar que adquirir conocimiento nuevo puede resultar (aunque observemos directamente que está sucediendo el fenómeno) algo increíble, dotado de dudas, incluso, sospechoso de ser verdadero. Pues algo nuevo, que reta nuestro sistema de creencias al que estamos arraigados y con lo que nos sentimos seguros, nos pone en duda, nos hace indagar, de hecho, si lo que encontramos en la investigación del nuevo conocimiento, no satisface del todo nuestras expectativas, ese nuevo conocimiento queda por un tiempo o permanentemente en duda. Incluso mostrarlo a los demás, que ignoran de ese nuevo conocimiento, nos hace aún dudar más, pues la validación de las masas es algo que le da valor a lo descubierto. Es ahí, donde puede nacer el margen en el cual, si se pone en marcha la investigación metódica, se puede dar soporte y quizá validez al nuevo conocimiento, la teoría vendrá a hacer un sostén de múltiples directrices que dé sentido al fenómeno, pero no es hasta la investigación con su metodología lo que nos dará certeza, entonces se estará haciendo ciencia.

El validar un conocimiento en la ciencia, no se vuelve un conocimiento fijo e incuestionable, por el contrario, la ciencia está abierta a que a través de la investigación se refuten conocimientos que, si en algún momento fueron válidos bajo ciertos criterios, en otro sean modificados gracias al avance y constante actualización de sistemas que permitan conocer mejor los fenómenos en estudio. La ciencia tiene como característica el ser dinámica y no estática, cuanta con validez universal, es verificable, de aplicación

general y no dogmática. Pérez Tamayo (2009) menciona que la ciencia es una “actividad humana creativa cuyo objetivo es la comprensión de la naturaleza y cuyo producto es el conocimiento, obtenido promedio de un método organizado en forma deductiva y que aspira a alcanzar el mayor consenso”. ¿Pero qué da validez a dichos conocimientos que resultan como producto de la ciencia? Pues resulta, que, gracias al método científico, que es un conjunto de conocimientos racionales, ciertos y probables, obtenidos metódicamente, sistematizados y verificables, que hacen referencia a objetos de una misma naturaleza, se llega al conocimiento objetivo de la realidad.

Frente a esto, hay que resaltar, que a los conocimientos que respalda la ciencia tienen amortiguamiento en un cuerpo de conocimientos entendido como teoría, que pueden explicar ampliamente el porqué y el cómo de un fenómeno; sistematiza y ordena el conocimiento, y permite hacer predicciones sobre el comportamiento de un fenómeno en condiciones específicas. Entonces, podría decirse, que la ciencia es conocimiento comprobado y está respaldado por la teoría.

Es a través de la investigación que se construye un método para descubrir la verdad, indagar cautelosa y críticamente nos acerca a resolver problemas, la investigación genera procedimientos, presenta resultados y debe llegar a conclusiones, siempre parte de la realidad, investiga esa realidad, la analiza, formula hipótesis y fundamenta nuevas teorías o con muy poco conocimiento de ella. La investigación aplica el método científico, procura obtener información relevante y fehaciente, para entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento. Cuando se investiga, según (Manterola C. & Otzen, H., 2013) “lo primero que hay que considerar al investigar es evitar la omisión de etapas y la improvisación, pues de lo contrario se plantearán metodologías inadecuadas, presentación de resultados incompletos y difíciles de interpretar; y finalmente la mención de conclusiones erróneas”. Seguir un conjunto de pasos del método científico y presentar los resultados de la investigación con la rigurosidad de patrones existentes y aceptados universalmente por las comisiones internacionales del método científico, son aspectos que se deben considerar a la hora de investigar, y, aunque parezca muy estructurada y rigurosa la investigación apegada al método científico, al final se obtiene conocimiento que tras ser múltiples veces repetido con su marco de variantes, nos permite establecer conocimientos más apegados a la realidad, incentiva el desarrollo de la curiosidad creciente que ayuda a la solución de problemas y produce el efecto de una lectura más crítica.

La vía para llegar al resultado de la investigación, es el método, que es el camino adecuado para lograr los objetivos. El método científico tiene su base y postura sobre la teoría mecanicista (que se basa en considerar todo como una máquina que se puede descomponer en fragmentos que se puedan estudiar mejor de manera individual para después entender la conexión entre todos esos fragmentos). El método más allá de ayudar a descubrir nuevo conocimiento o darle peso verdadero a este, determina la importancia de cuál ha sido el procedimiento para descubrir esa veracidad. El método científico elimina el plano subjetivo de la realidad, dando a cambio, objetividad a esta.

El conocimiento es un proceso gradual y progresivo desarrollado para que aprendamos de nuestro mundo, así es como se genera una teoría del conocimiento, que es el campo del saber que trata del estudio del conocimiento humano desde el punto de vista científico y que plantea tres cosas: la posibilidad de conocer, la naturaleza del conocimiento y los medios para obtener ese conocimiento; y es el método científico lo que le da validez a ese conocimiento.

En nuestra realidad, la investigación es una herramienta de gran utilidad, y no solo para dar certeza o validez de lo que percibimos, sino que se vuelve un instrumento que nos ayuda a mejorar procesos o solucionar problemas que acontecen en nuestro diario vivir, sin la falta de curiosidad humana y sus cualidades para estandarizar y darle sentido a lo que está a nuestro alrededor, probablemente ni siquiera este ensayo estaría escrito.

#### Referencias:

Pérez Tamayo, 2009. Ciencia, conocimiento e identidad nacional. Reencuentro, núm. 56, diciembre, 2009, pp. 12-16. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. Distrito Federal, México <https://www.redalyc.org/pdf/340/34011860003.pdf>

Manterola, C. & Otzen, H. T., 2013. Porqué investigar y cómo conducir una investigación. Int. J. Morphol., 31(4):1498-1504. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v31n4/art56.pdf>

Ruíz Ramón, 2007. El método científico y sus etapas. <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0256.pdf>

Ramírez Augusto, 2009. La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. An. Fac. med. [online]. Vol.70, n.3, pp.217-224. ISSN 1025-5583 <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v70n3/a11v70n3.pdf>