

Biotempo (Lima)



<https://revistas.urp.edu.pe/index.php/Biotempo>

ORIGINAL ARTICLE / ARTÍCULO ORIGINAL

## TRUTH AND VALIDITY OF KNOWLEDGE FROM THE DECOY THEORY DUE TO ALLEGED FALSE PREMISES

## VERDAD Y VALIDEZ DEL CONOCIMIENTO DESDE LA TEORÍA DE SEÑUELOS POR SUPUESTAS PREMISAS FALSAS

George Argota-Pérez<sup>1\*</sup>; Adelma Contreras-Mamani<sup>2,3</sup>; Yadira Argota-Pérez<sup>2,4</sup>; David Josué Condori-Catunta<sup>2,5</sup>; Irma Sofía Delgado-Vargas<sup>2,6</sup> & Roger Ovando Valdivia-Rojas<sup>2,7</sup>

<sup>1</sup> Centro de Investigaciones y Formación Superior en Educación, Salud y Medio Ambiente "AMTAWI". Puno, Perú. [george.argota@gmail.com](mailto:george.argota@gmail.com)

<sup>2</sup> Programa de Doctorado en Administración. Escuela de Posgrado. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Tacna, Perú.

<sup>3</sup> Consultoría y Corredor Independiente de Riesgos y Seguros. Perú. [adelmacontrerasm@gmail.com](mailto:adelmacontrerasm@gmail.com)

<sup>4</sup> Casa Consultora DISAIC. La Habana, Cuba. [solyap87@gmail.com](mailto:solyap87@gmail.com)

<sup>5</sup> Facultad de Ciencias Jurídicas y Empresariales. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohman. Tacna, Perú. [djcondori@gmail.com](mailto:djcondori@gmail.com)

<sup>6</sup> Consultoría Independiente. Perú [isofiadalgadov@gmail.com](mailto:isofiadalgadov@gmail.com)

<sup>7</sup> Gerencia Regional Sur Plus Capital. Perú [roger.valdivia@hotmail.com](mailto:roger.valdivia@hotmail.com)

\*Corresponding author: [george.argota@gmail.com](mailto:george.argota@gmail.com)

George Argota-Pérez: <https://orcid.org/0000-0003-2560-6749>

Adelma Contreras-Mamani: <https://orcid.org/0000-0003-4301-3891>

Yadira Argota-Pérez: <https://orcid.org/0000-0002-0880-4394>

David Josué Condori-Catunta: <https://orcid.org/0000-0001-9738-4001>

Irma Sofía Delgado-Vargas: <https://orcid.org/0000-0002-2674-6375>

Roger Ovando Valdivia-Rojas: <https://orcid.org/0000-0003-2463-1782>

### ABSTRACT

The aim of the study was to describe the truth and validity of knowledge from the theory of decoys by supposed false premises. The study was carried out between January and February 2022 where the following was considered, from the ScScienceatbase (Editorial Elsevier) and through the search equation and without filters: the *truth of knowledge*. The corresponding articles were selected through a non-probabilistic sampling for convenience: 1<sup>st</sup>) period of 2019 - 2021, and 2<sup>nd</sup>) review. Then, a systematic random probabilistic sampling with a rank of 5 in the arithmetic progression was carried out where 35 articles (10% / total) were selected for the conceptual analysis of truth and validity. It was considered, the recognition of the contrast of hypotheses from an almost maximum probability (0.01) and valued in the process of searching for the truth and the existence of validity, the test on two lures of false premises ( $P_{1^*}$ ,  $P_{2^*}$ , and  $P_{1^{**}}$ ,

$P_{2..}$ ), since their analysis of logical reasoning determines that they are true. It is concluded that the truth and validity of knowledge can be, from accepting or rejecting the premises, but a criterion of judgment for the decision to contrast is to indicate any determination where the rejection is considered from the interpretive logic itself among what is selected. to prove, and the premises that are thought to be “allegedly false.”

**Keywords:** knowledge – scientific theory – truth – validity

## RESUMEN

El objetivo del estudio fue describir la verdad y validez del conocimiento desde la teoría de señuelos por supuestas premisas falsas. El estudio se realizó entre enero y febrero de 2022 donde se consideró, desde la base de datos Scindirect (Editorial Elsevier) y mediante la ecuación de búsqueda y sin filtros lo siguiente: *truth of knowledge*. Se seleccionó mediante un muestro no probabilístico por conveniencia, los artículos que correspondieron: 1<sup>ro</sup>) periodo de 2019 – 2021, y 2<sup>do</sup>) de revisión. Luego, se realizó un muestreo probabilístico aleatorio sistemático con rango de 5 en la progresión aritmética donde se seleccionaron 35 artículos (10 % / total) para el análisis conceptual de la verdad y la validez. Se consideró, el reconocimiento del contraste de hipótesis desde una probabilidad casi máxima (0,01) y valorarse en el proceso de búsqueda de la verdad y la existencia de la validez, el examen sobre dos señuelos de premisas falsas ( $P_{1..}$ ,  $P_{2..}$  y  $P_{1..}$ ,  $P_{2..}$ ), pues su análisis de razonamiento lógico, determina que sean verdaderas. Se concluye, que la verdad y validez del conocimiento pueden ser, desde aceptar o rechazar las premisas, pero un criterio de juicio para la decisión a contrastar, es indicarse cualquier determinación donde se considere el rechazo desde la propia lógica interpretativa entre lo que se selecciona para demostrar, y las premisas que se piensan sean “supuestas falsas”.

**Palabras clave:** conocimiento – teoría científica – validez – verdad

## INTRODUCCIÓN

El conocimiento científico posee características diferenciales en comparación al conocimiento ordinario (Martínez, 2006; Cerón, 2016), y persigue más que el interés por la ocurrencia de fenómenos, las probables causas que originan su aparición. Asimismo, el conocimiento científico cubre una amplia gama de métodos, incluyéndose la bibliometría, análisis de texto (Suominen *et al.*, 2019), tipo de aprendizaje en profundidad (Zhang *et al.*, 2018), identificación de los avances y cambios científicos valorados como revoluciones científicas (Kuhn, 1962; Fortunato *et al.*, 2018), evolución y aparición de las tecnologías, análisis de patrones de citas para las investigaciones emergentes entre otros criterios (Porter *et al.*, 2020), pero en la actualidad el carácter revolucionario del conocimiento científico se reconoce y decide en primera instancia, por la evaluación de pares (Schneider & Costas, 2017; Li *et al.*, 2020), aunque este aspecto es discutido, pues la comunidad científica finalmente, decide que se acepta o rechaza como razón válida.

Para aceptar, el conocimiento científico debe demostrarse su veracidad donde Velázquez (2016), describe a la verdad como una correspondencia lógica formal. Sin embargo, surge una primera inquietud: ¿si la causa es una variable independiente y muestra la mayor significación, entonces puede interpretarse como una verdad aproximada? En este sentido, está en creerse que dicha verdad es falsa. De entenderse determinada aproximación como concepto de confianza, deriva la segunda inquietud: ¿la verdad aproximada es conocimiento?

Aunque, la ciencia está ejemplificada de aproximaciones sobre cálculos significativos (Mittal, 2016), y son adecuadas para diferentes propósitos prácticos, pero de modo estricto existe una consideración falsa independientemente, de la frecuencia en que se confíe para la toma de decisiones y cualquier teoría filosófica, tal vez niegue la posibilidad de aceptar, el conocimiento que se comunica (Buckwalter & Turri, 2020), pues el conocimiento verdadero es teóricamente fáctico en cualquier campo de investigación (Greco, 2010; Sandoval *et al.*, 2016), por tanto, explicar la conexión entre el

conocimiento y la verdad es una necesidad (Turri, 2016; Blouw *et al.*, 2018).

Se reconoce, que vivimos en la Era del Conocimiento y como tal, la comunicación social sobre cuánto se hace y produce, resulta una constante, así como existe el ofrecer y explicar las bondades de productos, procedimientos y/o servicios. De la misma manera, es común por vivencias que múltiples adquisiciones, no cumplen los requisitos por los cuales no ofrecían algún beneficio. Una vez más, podría preguntarse: ¿cuál es la responsabilidad y el compromiso ético que se asume desde la verdad y validez del conocimiento por el producto, procedimiento y/o servicios pretendido?

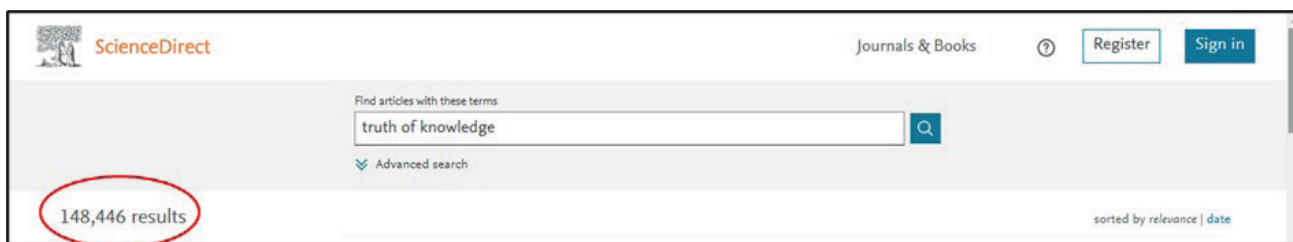
Sin embargo, el interés a comunicar, no obedecerá a la buena o mala intención de ofrecer, sino a la hermenéutica de la verdad o validez del propio conocimiento desde lo que indica Diaconu (2014), en su perspectiva de

asumir una actitud que denote confianza, pero tampoco significaría que la repetición declarativa sobre un hallazgo o tipo de creencia hacia el conocimiento que dice tenerse, aumenta la verdad percibida con lo cual, se estaría ante un efecto de verdad (Pennycook *et al.*, 2018; Unkelbach *et al.*, 2019; Calio *et al.*, 2020).

El objetivo del estudio fue describir la verdad y validez del conocimiento desde la teoría de señuelos por supuestas premisas falsas.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se realizó entre enero y febrero de 2022 donde se consideró desde la base de datos Scindirect (Editorial Elsevier) mediante la ecuación de búsqueda y sin filtros lo siguiente: truth of knowledge (Figura 1).



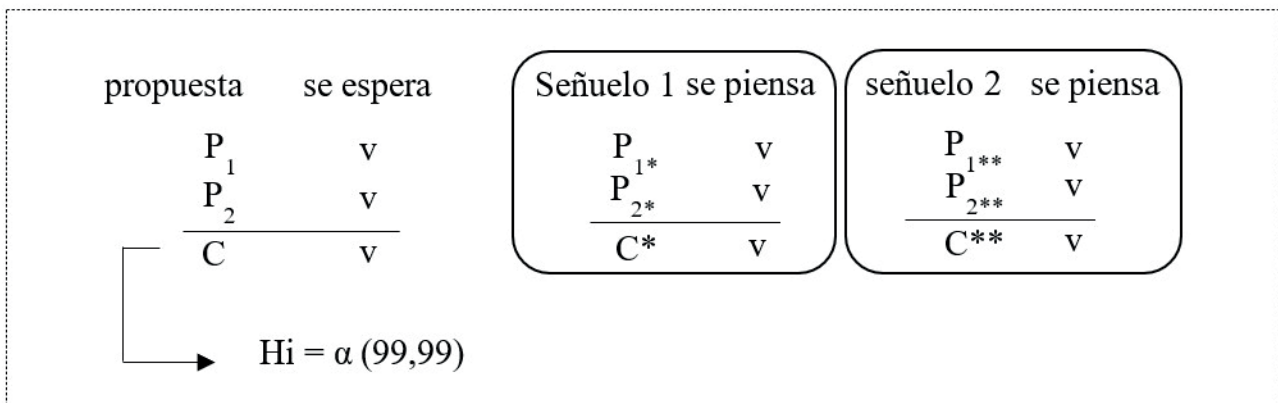
**Figura 1.** Número de artículos en la base de datos Scindirect según la ecuación de búsqueda: truth of knowledge (verdad del conocimiento). Fecha de acceso: 20-02-2022.

Debido al número de artículos en aumento, a partir del año 2004 (2206) hasta el año 2021 (10950), se seleccionó mediante un muestro no probabilístico por conveniencia, los artículos que correspondieron: 1<sup>ro</sup>) periodo de 2019 – 2021, y 2<sup>do</sup>) de revisión. Luego, se realizó un muestreo probabilístico aleatorio sistemático con rango de 5 en la progresión aritmética donde se seleccionaron 35 artículos (10 % del total) para el análisis conceptual de la verdad (concordancia que se comunica y el objeto de la realidad) y la validez (derivación analítica de la conclusión desde las premisas expuestas mediante el razonamiento).

**Aspectos éticos:** se considera como aspectos éticos, la exclusión de toda información indebida, pues se muestra para la veracidad de las comunicaciones científicas desde el registro de artículos en revistas indexadas.

## RESULTADOS

Se considera, que existen las premisas ( $P_1$  y  $P_2$ ) para la construcción del silogismo y el argumento (C), pero debe reconocerse, que el contraste de hipótesis tendría que ser a una probabilidad casi máxima (0,01), es decir, un nivel de confianza del 99,9 %. Asimismo, en el proceso de búsqueda de la verdad y para que exista validez, se distingue el examen a valorar sobre dos señuelos de premisas falsas ( $P_{1*}$ ,  $P_{2*}$  y  $P_{1**}$ ,  $P_{2**}$ ), donde se analiza su razonamiento lógico y se piensa que sean verdaderas (Figura 2).



**Figura 2.** Teoría de señuelos por supuestas premisas falsas.

### DISCUSIÓN

La verdad y validez del conocimiento ha sido objeto de discusión desde la Etapa Antigua hasta la Etapa Contemporánea siendo de interés por la Filosofía y la ciencia. En la actualidad existe una marcada tendencia a conceptualizar, entonces, cómo asumir la verdad desde la diversidad conceptual. También, debe entenderse que la solución de problemas depende de la visión del mundo que se tenga y a lo largo de la historia, tal visión ha cambiado para llegar a explicaciones, lo cual prueba una gama interpretativa de la verdad. Se comprende, que desde la ciencia existen hipótesis a contrastarse y se espera que las mismas resulten aceptadas, lo que se reconocería como verdaderas las propuestas de premisas ( $P_1$  y  $P_2$ ).

Cualquier persona, posee la capacidad de razonar y sus postulados pueden variar, pues dependen en sí mismo, de una forma consciente de integrar la propia probabilidad de razonar (Johnson *et al.*, 2015). Los primeros estudios de razonamiento se realizaron por aquellos dedicados a la lógica y la ingeniería del conocimiento donde se defendía la utilización de métodos formalizados para describir el mundo objetivo y se creía, que todo razonamiento es basado en el conocimiento lógico existente como la lógica de primer orden y la lógica de predicados, es decir, la existencia de centralizar el arribo a las conclusiones verdaderas desde las premisas y predicados conocidos (Wu *et al.*, 2018), pero debe pensarse que la probabilidad de plantear unas premisas falsas, siempre será mayor en comparación con aquellas que se aceptan como verdaderas, pues tan solo el hecho que se desconozca sobre la causa del efecto y tener, luego que comprobarse, entonces indica la necesidad de buscar, al menos una primera solución y estaría en considerar, la comunicación sobre crear señuelos de premisas supuestamente falsas ( $P_{1^*}$ ,  $P_{2^*}$  y  $P_{1^{**}}$ ,  $P_{2^{**}}$ ).

La solución de problemas depende de la visión del mundo que se tenga, lo cual ha cambiado en múltiples casos a lo largo de la historia, pues se llega a explicaciones y soluciones en determinados problemas, aunque se generan otros (Konstantinos, 2019), lo que prueba una gama interpretativa de la verdad. Quizás, una de las fallas en plantear premisas falsas como verdaderas, es la carencia objetiva de marcos teóricos de dominio que se sustenten en investigaciones como resolución de problemas (Wolf, 2015).

Asimismo, desde el razonamiento lógico se suponen premisas “verdaderas”, y es probable que se confunda, la comprensión del deseo hacia una solución con la comprensión a la creencia de una solución, evidenciándose la subjetividad en la toma de decisión (Schünemann *et al.*, 2022).

La principal limitación fue la escasa literatura científica que considere, la hermenéutica de las premisas falsas como temática a seleccionar, pues se comprende que solo serían asumidas desde la conceptualización de rechazo en el proceso de investigación.

Se concluye, que los diversos postulados y teorías hacen referencia a la verdad y dos son los puntos de vista: qué es la verdad y explicar la verdad, entonces, la verdad y validez del conocimiento pueden ser, desde aceptar o rechazar las premisas, pero un criterio de juicio para la decisión a contrastar, es indicarse cualquier determinación donde se considere el rechazo desde la propia lógica interpretativa entre lo que se selecciona para demostrar, y las premisas que se piensan sean “supuestas falsas”.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Blouw, P.; Buckwalter, W. & Turri, J. 2018. *Gettier cases: A taxonomy*. In R. Borges, C. de Almeida, & P. Klein (Eds.). *Explaining knowledge: New essays on the Gettier problem* (pp. 242-252). Oxford University Press.
- Buckwalter, W. & Turri, J. 2020. Knowledge and truth: A skeptical challenge. *Pacific Philosophical Quarterly*, 101: 93-101
- Calio, F.; Nadarevic, L. & Musch, J. 2020. How explicit warnings reduce the truth effect: A multinomial modeling approach. *Acta Psychologica*, 211: 1-11.
- Cerón, M.A.U. 2016. Cuatro niveles de conocimiento en relación a la ciencia. Una propuesta taxonómica. *Ensayo*, 24: 83-90.
- Diaconu, M.A. 2014. Truth and knowledge in postmodernism. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 137: 165-169.
- Fortunato, S.; Bergstrom, C.T.; Borner, K.; Evans, J.A.; Helbing, D.; Milojević, S. & Vespignani, A. 2018. Science of science. *Science*, 359: 1-9.
- Greco, J. 2010. *Achieving knowledge: A virtue-theoretic account of epistemic normativity*. Cambridge University Press.
- Johnson, L.P.N.; Khemlani, S.S. & Goodwin, G.P. 2015. Logic, probability, and human reasoning. *Trends in Cognitive Sciences*, 19: 201-214.
- Konstantinos, V.K. 2019. When a research problem is solved, others are (re)introduced. Schurz, G., Hume's problem solved: The optimality of meta-induction, MIT. *Journal of Mathematical Psychology*, 98: 1-3.
- Kuhn, T.S. 1962. *The Structure of Scientific Revolutions*. University of Chicago Press, Chicago, IL.
- Li, J.; Yin, Y.; Fortunato, S. & Wang, D. 2020. Scientific elite revisited: patterns of productivity, collaboration, authorship and impact. *Journal of the Royal Society Interface*, 17: 1-10.
- Martínez, M.M. 2006. Conocimiento científico general y conocimiento ordinario. *Cinta de Moebio*, 27: 1-10.
- Mittal, S. 2016. A survey of techniques for approximate computing. *Association for Computing Machinery Computing Surveys*, 48: 1-33.
- Pennycook, G.; Cannon, T.D. & Rand, D.G. 2018. Prior exposure increases perceived accuracy of fake news. *Journal of Experimental Psychology: General*, 147: 1865-1880.
- Porter, A.L.; Chiavetta, D. & Newman, N.C. 2020. Measuring tech emergence: a contest. *Technological Forecasting and Social Change*, 159: 1-10.
- Sandoval, W.A.; Greene, J.A. & Bråten, I. 2016. Understanding and promoting thinking about knowledge: Origins, issues, and future directions of research on epistemic cognition. *Review of Research in Education*, 40: 457-496.
- Schneider, J.W. & Costas, R. 2017. Identifying potential "breakthrough" publications using refined citation analyses: three related explorative approaches. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 68: 709-723.
- Schünemann, B.; Schidelko, L.P.; Proft, M. & Rakoczy, H. 2022. Children understand subjective (undesirable) desires before they understand subjective (false) beliefs. *Journal of Experimental Child Psychology*, 213: 1-16.
- Suominen, A.; Peng, H. & Ranaei, S. 2019. Examining the dynamics of an emerging research network using the case of triboelectric nanogenerators. *Technological Forecasting and Social Change*, 146: 820-830.
- Turri, J. 2017. Knowledge attributions and behavioral predictions. *Cognitive Science*, 41: 2253-2261.
- Unkelbach, C.; Koch, A.; Silva, R.R. & Garcia, M.T. 2019. Truth by repetition: Explanations, and implications. *Current Directions in Psychological Science*, 28: 247-253.
- Velázquez, H. 2016. Realidad, conocimiento y verdad en el pensamiento de Samuel Achkolnik. *Nuevo Pensamiento*, 6: 1-27.
- Wolf, L.A. 2015. Research as problem solving: Theoretical frameworks as tools. *Journal of Emergency Nursing*, 41: 83-85.

Wu, F.; Han, Y.; Li, X.; Zheng, Q. & Chen, X. 2018. Reasoning in artificial intelligence: advances and challenges. *Bulletin of National Natural Science Foundation of China*, 32: 262-265.

Zhang, Y.; Lu, J.; Liu, F.; Liu, Q.; Porter, A.; Chen, H. & Zhang, G. 2018. Does deep learning help topic

extraction? A kernel k-means clustering method with word embedding. *Journal of Informetrics*, 12: 1099-1117.

Received February 6, 2022.

Accepted March 17, 2022.