

Vol. 18, Núm. 3, 2016

## Creencias epistemológicas: premisas constitutivas de perspectivas acerca del conocimiento

### Epistemological Beliefs: Component Premises of Perspectives Regarding Knowledge

Walter Sergio Terrazas (\*) [wterraz@ucn.cl](mailto:wterraz@ucn.cl)

\* Universidad Católica del Norte

(Recibido: 13 de mayo de 2014; Aceptado para su publicación: 28 de octubre de 2015)

**Cómo citar:** Terrazas, W. S. (2016). Creencias epistemológicas: premisas constitutivas de perspectivas acerca del conocimiento. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 18(3), 201-208. Recuperado de <http://redie.uabc.mx/redie/article/view/752>

#### Resumen

La investigación en creencias epistemológicas se ha extendido considerablemente, sin embargo, en los últimos años se ha abierto un debate relativo a cómo deben ser caracterizadas y evaluadas. En este contexto, la presente investigación busca caracterizar estas creencias como premisas constitutivas de perspectivas epistemológicas. 55 estudiantes universitarios de primer año provenientes de cuatro disciplinas académicas fueron evaluados a través del dilema de la construcción de las pirámides egipcias. Dos perspectivas epistemológicas fueron identificadas: una empírica caracterizada por la premisa de que el conocimiento es una sistematización objetiva de observaciones de una realidad unívoca que se materializa en una única explicación posible, y una perspectiva relativista individual que se caracteriza por la premisa de que el conocimiento es una sistematización subjetiva de hechos que da lugar a múltiples explicaciones igualmente válidas. El artículo discute la naturaleza de las premisas, la utilidad de una metodología basada en dilemas y las implicancias para la práctica educativa.

**Palabras clave:** Creencias epistemológicas, conocimiento, educación superior.

#### Abstract

Research on epistemological beliefs has become widespread, but in recent years has opened the doors to a debate on how these beliefs should be characterized and assessed. It is within this context that this study seeks to characterize these beliefs as component premises of epistemological perspectives. The study evaluated 55 first-year university students from four academic disciplines by means of the Egyptian pyramid-building dilemma. Two epistemological perspectives were identified. One was empirical and supported by the premise that knowledge is an objective systematization of observations of an unequivocal reality embodied by just one possible explanation, and the other was an individual relativist perspective supported by the premise that knowledge is a subjective systematization of facts that gives rise to multiple but equally valid explanations. The paper discusses the nature of these premises, the utility of a dilemma-based methodology and the implications for educational practice.

**Keywords:** Epistemological beliefs, knowledge, higher education.

## I. Introducción

La investigación en torno al rol de las creencias referidas a la naturaleza del conocimiento y su producción o creencias epistemológicas ha aumentado considerablemente en las últimas tres décadas. En educación superior, por ejemplo, se ha mostrado que éstas se relacionan con competencias clave, como son la búsqueda de información (Whitmire, 2006) y la capacidad para responder a las demandas de trabajo colaborativo y autorregulado que incluyen las estrategias pedagógicas constructivistas (Valanides y Angeli, 2005).

Desde sus inicios, con los trabajos de Perry (1970), se ha desarrollado una amplia gama de modelos teóricos con una diversidad conceptual. Haciendo abstracción de las características comunes a diferentes modelos, Hofer (2001) sugiere cuatro dimensiones constitutivas de las creencias epistemológicas: la certeza o grado de estabilidad del conocimiento, la simplicidad o grado de integración de su contenido, la fuente o grado de implicación del sujeto y la justificación o grado en que se evalúan sus bases. Estas dimensiones se presentan en un *continuum* cuyas polaridades permiten diferenciar las creencias simples de las complejas, distinguiendo los polos cierto/incierto para la certeza, simple/complejo para la simplicidad, transmitido/construido para la fuente y no evaluado/evaluado para la justificación. Así, las creencias epistemológicas son complejas en la medida en que se cree que el conocimiento es incierto, complejo, construido y evaluado en sus bases.

No obstante, otros autores abogan por ampliar esta conceptualización incluyendo otras dimensiones. Schommer (1990) sugiere las dimensiones *control del aprendizaje*, que varía de innato a desarrollado a lo largo de la vida, y la *velocidad del aprendizaje*, que varía de instantánea a gradual. Así, las creencias son complejas en la medida en que se concibe el aprendizaje como una capacidad que se desarrolla a lo largo de la vida y se logra gradualmente.

Esta diversidad teórica ha puesto en evidencia la ausencia de criterios unívocos para caracterizar las creencias epistemológicas y ha creado un debate en torno a sus dimensiones constitutivas y su naturaleza (Bromme, Pieschl y Stahl, 2010). En la práctica, esto lleva a que el constructo varíe de una investigación a otra y se reduzca a unas pocas dimensiones. El recurso a la epistemología como marco de referencia (Hofer, 2006) y la utilización de metodologías múltiples, particularmente la integración de enfoques cualitativos (Wong, Khine y Sing, 2008) han sido sugeridos como dos vías que pueden orientar este debate.

La literatura concerniente a las creencias epistemológicas sugiere que el modelo de juicio reflexivo puede constituir una base importante para abordar estas interrogantes teóricas (Roex, Clarebout, Dory y Degryse, 2009). Este modelo describe una secuencia evolutiva de maneras progresivamente complejas de comprender y resolver problemas no estructurados, es decir, un tipo de problemas para el que no existe una solución preestablecida y para la que la evidencia empírica no es suficiente para llegar a una solución (King y Kitchener, 1994). Esta secuencia muestra que los juicios emitidos por una persona frente a este tipo de problemas están basados en sus propias creencias sobre el conocimiento, las que orientan las estrategias utilizadas para recolectar información sobre un problema, la manera de comprender interpretaciones divergentes y la manera de abordar el grado de certeza posible en la resolución de un problema. A partir de la presentación de dilemas incluyendo dos perspectivas contrapuestas para explicar un fenómeno, el modelo busca hacer explícitas estas creencias y mostrar cómo evolucionan en el curso del tiempo. La presente investigación retoma los cuestionamientos planteados en esta área focalizándose en los componentes subyacentes al constructo y tiene por objetivo caracterizar las creencias epistemológicas como premisas constitutivas de una perspectiva respecto del conocimiento.

## II. Metodología

Utilizando el procedimiento de muestreo de variación máxima (Patton, 2002), y apoyándose en la base de datos de la universidad Católica del Norte, que constituye el contexto de esta investigación, se seleccionaron cuatro carreras según la dimensión blanda/dura de la tipología propuesta por Biglan

(1973): Periodismo y Psicología como disciplinas blandas y licenciatura en Física e Ingeniería como disciplinas duras. Posteriormente, los estudiantes fueron clasificados en función del establecimiento escolar de procedencia y género. Finalmente, buscando representar estas condiciones diversas, algunos estudiantes fueron seleccionados e invitados a participar de la investigación. La muestra efectiva estuvo compuesta por 55 estudiantes, 25 mujeres y 30 hombres, distribuidos de la siguiente manera: 16 de Periodismo, 15 de Psicología, 13 de Física y 11 de Ingeniería.

En el contexto de esta investigación se trabajó con el dilema de la construcción de las pirámides egipcias cuyo contenido es:

La mayoría de los historiadores afirma que las pirámides fueron construidas por los antiguos egipcios como tumbas para los reyes. Ellas fueron elaboradas por seres humanos ayudados por cuerdas y poleas. Otros afirman enfáticamente que los egipcios no pudieron haber construido edificaciones así de complejas, ya que ellos no poseían los conocimientos matemáticos, ni las herramientas necesarias, ni una fuente de energía suficiente (King y Kitchener, 1994).

Una vez presentado el dilema se planteó a los participantes una serie de preguntas destinadas a evaluar cuatro dimensiones epistemológicas: la fuente del conocimiento, su justificación, la certeza y la confrontación a perspectivas alternativas.

El modelo de juicio reflexivo clasifica las respuestas al dilema a partir de códigos preestablecidos, focalizándose en el razonamiento subyacente al contenido manifiesto de cada respuesta (King y Kitchener, 1994). Esta investigación siguió el mismo principio, pero el análisis se realizó siguiendo un procedimiento de categorización abierta, dado que el objetivo fue identificar las premisas a partir de las cuales se pueden constituir perspectivas epistemológicas y no la clasificación de los participantes en alguno de los niveles del modelo, lo que supone un proceso inductivo de reorganización de información.

El procedimiento se llevó a cabo sobre el corpus generado a partir de las entrevistas como totalidad e implicó dos tipos de análisis. El primero, *descriptivo*, consistió en organizar el contenido de las entrevistas en categorías que den cuenta de las principales dimensiones evocadas con respecto al conocimiento. El segundo, un análisis *asociativo*, con la finalidad de hacer conexiones o vínculos entre diferentes categorías con el fin de sintetizar perspectivas epistemológicas (Ritchie, Spencer y O'Connor, 2003). Es este último el que será reportado en los resultados.

### III. Resultados

Las premisas movilizadas por los participantes en la investigación frente al dilema presentado permiten distinguir dos perspectivas epistemológicas: empírica y relativista individual. Estas denominaciones se deben a una cierta semejanza con las descritas en Filosofía de la ciencia: empirismo y relativismo. El primero sostiene que el conocimiento tiene su origen en la experiencia y que toda afirmación sobre un fenómeno puede ser evaluada en función de su correspondencia con hechos objetivos (Godfrey-Smith, 2003; Lynch, 1998). Por otra parte, el relativismo sostiene que no existe una fuente inequívoca del conocimiento y que toda afirmación sobre un fenómeno no puede ser evaluada en torno a un estándar único, pues reside en el punto de vista de quien la emite (Bohman, 1991; Godfrey-smith, 2003). Cada una de las perspectivas epistemológicas identificadas será descrita en torno a las cuatro dimensiones señaladas en la sección metodológica e ilustrada por citas de las entrevistas.

#### 3.1 Perspectiva empírica

Esta perspectiva se funda en la premisa de que el conocimiento es el resultado de una sistematización completamente objetiva de observaciones simples susceptibles de ser transmitidas de una persona a otra. Desde esta perspectiva, la observación permitiría un acceso directo a una realidad unívoca que no deja lugar a controversias.

Como se aprecia en las siguientes citas, la fuente directa del conocimiento es la realidad, materializada en

informes científicos a los que se le atribuye el estatus de “hechos verificados”.

Hay muchos datos que pueden confirmar que las cosas sucedieron así, que indican la manera en que las pirámides fueron construidas y la manera en que la gente era tratada en esa época. Yo he visto reportajes televisivos que lo pueden probar, que indican que las cosas ocurrieron así (Entrevista 41).

Lo que me han enseñado de los egipcios, algunos documentales donde mostraban que ellos mismos moldeaban las piedras y lo hacían ellos mismos (Entrevista 6).

En el mismo sentido, es el recurso a esta evidencia empírica la que se utiliza como criterio que permite una justificación del conocimiento. Como se observa en las siguientes citas, el carácter inequívoco atribuido a esta evidencia empírica permite establecer la versión correcta de un fenómeno (en qué se basa para plantear su postura).

Por documentales de la tele, revistas que he leído, investigaciones comprobadas y charlas. Las pirámides están alineadas de una forma muy exacta como representando una estrella, entonces para ese tiempo y tener cálculos tan reales, tan perfectos es como difícil también (Entrevista 37).

Dependiendo de los argumentos que dé y de las pruebas que se muestren es posible establecer la versión correcta. Eso sí, los argumentos deben ser válidos, deben estar comprobados (Entrevista 2).

La lógica de “hechos verificados” introduce un matiz de importancia en lo que concierne la certeza en el conocimiento, pues constituye una premisa que da lugar a dos posiciones diferentes. Por una parte, la certeza es admisible en la medida en que se tiene la convicción que una verificación de hechos es posible o ha sido realizada, como es el caso de los informes científicos a los que se atribuye este estatus. Las siguientes citas ilustran esta posición:

Yo puedo afirmar con certeza que esta posición es correcta porque lo he visto, he visto cómo construyen, o sea, he visto documentales, he leído libros y lo he visto en fotografías. Yo creo que sí, no dudo de lo que sé (Entrevista 17).

Yo puedo afirmar con certeza porque lo he visto en reportajes televisivos o leído en libros, por eso tengo la certeza (Entrevista 4).

Por otra parte, cuando no es posible contar con los medios de verificación, la certeza no se afirma tan radicalmente aunque tampoco se cuestiona. En este caso, el conocimiento es considerado como portador de explicaciones hipotéticas altamente plausibles, como lo muestran las siguientes citas:

Es que no sé si la certeza. Yo no podría afirmar nada, pero yo pienso que sí. Yo pienso que sí pudo haber sido como yo lo estoy diciendo, pero no puedo tener la certeza absoluta porque no tengo pruebas para afirmarlo. O sea, no lo he visto tampoco, entonces no podría tener la certeza absoluta (Entrevista 48).

No podría tener certeza porque yo no estaba en ese tiempo, nadie estaba en ese momento que se hicieron las pirámides, entonces nadie puede tener certeza absoluta, como para decir que sí fueron ellos o no fueron ellos (Entrevista 21).

La misma lógica del fundamento empírico del conocimiento es planteada para explicar la diversidad de perspectivas concerniente a un fenómeno. Más específicamente, en los casos en que la falta de medios de verificación no permite establecer una versión definitiva de los hechos, se puede desarrollar una diversidad de perspectivas explicativas. Los siguientes pasajes ilustran esta dimensión:

Porque no se sabe la verdad realmente cómo fue, cómo es, sino puros supuestos de cómo sucedieron las cosas, entonces en ese vacío hacia la verdad se dispersan miles de posibilidades de cómo fueron las cosas y los caminos que toman los de una postura y los de otra en su pensar dicen que van bien encaminados (...) pero en cualquier momento se puede llegar a ese algo y lo que se planteaba como verdad nunca fue (Entrevista 3).

Porque no se tiene en las manos las pruebas para decir que fue así. Si alguien tuviera esas pruebas y tuviera la manera de demostrar que lo que dice es así sería distinto (...) mientras no esté la forma de demostrar van a haber posturas distintas (Entrevista 8).

### 3.2 Perspectiva relativista individual

Esta perspectiva se funda en la premisa de que el conocimiento es el resultado de una sistematización profundamente subjetiva de hechos sobre los cuales no se puede tener una certeza absoluta. Este carácter altamente personal del conocimiento no deja lugar a controversias, pues se asocia a la idea de una legitimidad indiscutible de todas las perspectivas posibles para explicar un fenómeno.

Como puede apreciarse en las citas siguientes, la fuente directa del conocimiento es el individuo mismo, particularmente el bagaje a partir del cual cada uno percibe y reacciona:

Se trata de opiniones que son como formas de ver lo que pasó (...) Las opiniones son como (...) una opinión no quiere decir que esto fue así por obligación, es lo que uno piensa de algo (Entrevista 16).

Yo creo que todos tenemos distintos puntos de vista, entonces somos como muy subjetivos (...) Por ejemplo, yo veo esto de un color y otra persona lo ve de otro color, cada uno lo ve de su perspectiva y las dos son aceptables (Entrevista 52).

Del mismo modo, el bagaje personal se utiliza como criterio que permite la justificación del conocimiento. Como puede observarse en las citas siguientes este bagaje crea una suerte de filtro para analizar una situación lo que da lugar a la elaboración de una u otra perspectiva con respecto a un fenómeno:

No hay una verdad absoluta. En este caso se trata simplemente de dos puntos de vista diferentes sobre una misma situación y hay que aceptar los dos, mientras coexistan, no hay problema de elegir uno u otro, depende de la persona cuál es más factible (Entrevista 23).

Son sólo dos puntos de vista diferentes que hay que aceptar, más eso (...) como hipótesis que se plantean de cómo fueron las cosas (Entrevista 10).

La certeza en el conocimiento no es admisible, ya que éste se funda en criterios idiosincráticos adoptados para enfocar una situación, pudiendo existir tantos criterios como individuos. Las siguientes citas permiten ilustrar esta premisa:

Yo creo que no. No creo que podamos afirmar esto con certeza porque son opiniones distintas (...) Si son opiniones no creo que podamos afirmar con certeza porque son muy subjetivas y además porque son opiniones, o sea nadie lo vio (Entrevista 15).

No podría afirmar con certeza. No creo que se pueda afirmar si una es correcta y la otra no, ya que cada uno de nosotros tiene sus ideas y sus creencias sobre esto (Entrevista 14).

La premisa de la elaboración de opiniones a partir del bagaje individual es también planteada para explicar la diversidad de perspectivas concerniente a un fenómeno. Desde esta óptica, dado que las perspectivas se fundan en la particularidad de cada individuo, pueden existir tantas como individuos. Como puede observarse en la segunda cita, esta condición incluye también a los expertos en el tema:

Porque todos vemos las cosas desde nuestros puntos de vista. O sea, nosotros nos fijamos en algo que puede ser importante para nosotros, pero para otro no. Nosotros lo vamos a ver desde el punto de vista que nosotros encontremos interesante. Por eso en el mundo cada uno tiene su forma de ver las cosas (Entrevista 19).

(...) La diferencia entre expertos (...) Por su visión de mundo nada más. La visión que tengan de las cosas que ven... Las experiencias de la vida, lo que cada uno hace, lo que estudia, siempre uno va a tener su visión, dependiendo de lo que estudia (Entrevista 22).

## IV. Discusión

Esta investigación tuvo por objetivo caracterizar las creencias epistemológicas como premisas constitutivas de una perspectiva respecto del conocimiento. Los resultados mostraron que hay dos núcleos en torno a los cuales se organizan estas premisas y que han dado lugar a las denominadas perspectiva empírica y relativista individual.

Como puede apreciarse en la forma adoptada para cada una de las dimensiones, tanto la perspectiva empírica como la relativista individual revelan la manera en que se comprenden algunas interrogantes relativas al conocimiento, particularmente la relación entre el plano empírico y teórico. En el caso de la perspectiva empírica se asume una relación directa entre los dos planos sin considerar el rol mediador de elementos conceptuales y metodológicos que intervienen entre ellos. En el caso de la perspectiva relativista individual tampoco se reconoce esta relación de mediación y se plantea más bien una cierta independencia del plano teórico con respecto al empírico. En el mismo sentido, puede observarse que el estatus asignado a las explicaciones teóricas da cuenta de la manera en que se comprende el conocimiento. En la perspectiva empírica se le asigna el carácter de hechos verificados mientras que en la perspectiva relativista individual el de impresiones subjetivas cuyo valor o pertinencia no es posible establecer.

La certeza en el conocimiento es una dimensión que presenta algunas diferencias con respecto a investigaciones previas que plantean una visión dicotómica, según la cual las creencias epistemológicas son sofisticadas en la medida en que se enfatiza la incerteza y simples cuando el énfasis es puesto en la certeza. Sin embargo, esta investigación muestra que más que una posición con respecto a la certeza, son las bases para sostener tal creencia lo que revela más ampliamente lo que ella significa. Particularmente, la creencia en la incerteza aparece también en la perspectiva empírica traduciendo la idea de base, que más que una elaboración personal es la imposibilidad de acceder a los medios de verificación del conocimiento lo que lleva a adoptar una actitud ponderada con respecto a este tema. Esta faceta ha sido ya mencionada por Perry (1970) y King y Kitchener (1994), quienes señalan que se trataría de un estado de transición hacia el relativismo.

Un aspecto directamente relacionado con la dimensión certeza y que es central en esta investigación es la metodología utilizada para evaluar las creencias epistemológicas. Desde esta óptica, el principal aporte de una evaluación basada en dilemas es la de poner en evidencia la importancia de considerar dos niveles a partir de los cuales las creencias epistemológicas pueden ser examinadas: una posición con respecto a una interrogante epistemológica y los fundamentos o premisas que la sostienen. Así, aunque pueda existir una misma posición con respecto a una dimensión, la incerteza en este caso, diferentes premisas pueden ser la base: la imposibilidad de acceder a los medios de verificación para el caso de la perspectiva empírica y la equivalencia de los distintos puntos de vista a partir de los cuales se enfocan los hechos en la perspectiva relativista individual. Una implicación mayor de estos resultados es la reconsideración de los esquemas teóricos utilizados por los investigadores para conceptualizar las creencias epistemológicas. Es plausible plantearse que éstas no responden a un esquema dicotómico que distingue creencias simples de sofisticadas, sino que habría matices que deben ser explorados y considerados en su análisis.

Por otra parte, la identificación de las creencias epistemológicas como premisas sugiere antecedentes importantes que permiten formular hipótesis del funcionamiento de los estudiantes que las presentan en un contexto académico. Aun cuando existe una diferencia entre las dos perspectivas epistemológicas

identificadas, ambas tienen en común el hecho de que se asocian a una dificultad para abordar efectivamente una diversidad de perspectivas. Este aspecto resulta particularmente importante en la medida en que las creencias epistemológicas han sido planteadas como un marco general a partir del cual se pondrán en práctica un conjunto de competencias (King y Kitchener, 1984). El trabajo de Whitmire (2006) pueden dar pistas importantes con respecto a un conjunto de competencias que son transversales y claves para el desempeño académico: las competencias informacionales. Así, la falta de flexibilidad para considerar explicaciones alternativas en el caso de la perspectiva empírica y la dificultad para distinguir entre la multiplicidad en el caso de la perspectiva relativista individual enfrenta a los estudiantes que presentan una u otra perspectiva a problemas similares: ¿cómo deciden sobre la mayor o menor pertinencia de estas explicaciones? El desafío para la práctica educativa refiere entonces a cómo apoyar a los estudiantes para que desarrollen criterios que les permitan decidir entre una multiplicidad teórica.

## Referencias

- Biglan, A. (1973). The characteristics of subject matter in different academic areas. *Journal of Applied Psychology, 57*(3), 195-203.
- Bohman, J. (1991). *New philosophy of social science*. Cambridge: Polity Press.
- Bromme, R., Pieschl, S. y Stahl, E. (2010). Epistemological beliefs are standards for adaptive learning: a functional theory about epistemological beliefs and metacognition. *Metacognition Learning, 5*, 7-26.
- Godfrey-Smith, P. (2003). *Theory and reality: an introduction to the philosophy of science*. Chicago: University of Chicago press.
- Hofer, B. K. (2001). Personal epistemology research: Implications for learning and teaching. *Educational Psychology Review, 13*(4), 353-383.
- Hofer, B. K. (2006). Domain specificity of personal epistemology: Resolved questions, persistent issues, new models. *International Journal of Educational Research, 45*(1-2), 85-95.
- King, P. y Kitchener, K. (1994). *Developing reflective judgment. Understanding and promoting intellectual growth and critical thinking in adolescents and adults*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Lynch, M. P. (1998). *Truth in context: an essay on pluralism and objectivity*. Cambridge: MIT Press.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research & evaluation methods*. Londres: Sage.
- Perry, W. (1970). *Forms of intellectual and ethical development in the college years: a scheme*. Nueva York: Holt, Rinehart & Winston.
- Ritchie, J, Spencer, L. y O'Connor, W. (2003). Carrying out qualitative analysis. En J. Ritchie y J. Lewis (Eds.), *Qualitative research practice: a guide for social science students and researchers* (pp. 219-262). Londres: Sage.
- Roex A., Clarebout, G., Dory, G. y Degryse, J. (2009). Can ill-structured problems reveal beliefs about medical knowledge and knowing? A focus-group approach. *BMC Medical Education, 9*, 62.
- Schommer, M. (1990). Effects of beliefs about the nature of knowledge on comprehension. *Journal of Educational Psychology, 82*(3), 498-504.
- Valanides, N. y Angeli, C. (2005). *Scaffolding complex learning with a computer modelling tool in a science education methods course*. Documento presentado en IADIS: International Conference of CELDA, Porto, Portugal.

Whitmire, E. (2006). The relationship between undergraduate'epistemological beliefs, reflective judgment, and their information-seeking behaviour. *Information Processing and Management*, 40, 97-111.

Wong, B., Khine, M. S. y Sing, C. C. (2008). Challenges and future directions for personal epistemology research in diverse cultures. En M. S. Khine (Ed.), *Knowing, knowledge and beliefs: epistemological studies across diverse cultures* (pp. 445-456). Nueva York: Springer Science + Business Media.