

## El valor de la investigación cualitativa y la comprensión: Un examen crítico

## The value of qualitative research and understanding: A critical examination

Mora Ramirez, Rafael Félix

 Rafael Félix Mora Ramirez  
rmorar@uni.edu.pe  
Universidad Nacional de Ingeniería (Perú), Perú

**REVISTA EDUCARE**  
Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Venezuela  
ISSN: 1316-6212  
ISSN-e: 2244-7296  
Periodicidad: Cuatrimestral  
vol. 26, núm. 1, 2022  
revistaeducareupelib@gmail.com

Recepción: 03 Febrero 2022  
Aprobación: 15 Abril 2022

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/375/3753509020/>

**Resumen:** El enfoque cualitativo está en desventaja respecto al enfoque cuantitativo. Haciendo uso del recurso de “vigilancia epistemológica” podemos defender la cientificidad del enfoque cualitativo. Aplicado a este enfoque, la vigilancia epistemológica pone de relieve aspectos éticos importantes como la preocupación por el “otro” y la idea de que no hay un sujeto desvinculado y puro al modo cartesiano. Asimismo, la perspectiva heideggeriana, como fundamento filosófico del enfoque cualitativo, nos permite vislumbrar la urgencia de resaltar este modo de ver el conocimiento. Una vez sentadas las bases filosóficas del cualitativismo metodológico, estudiamos la dicotomía explicación-comprensión. Ahora bien, es un error pensar que la física ha sido siempre cuantitativa pues la ciencia antigua aristotélica era ya comprensiva y cualitativa, como lo revelan los estudios de Kuhn. Se concluye apuntando la importancia por recuperar el interés por la comprensión y por el enfoque cualitativo en la comunidad científica actual.

**Palabras clave:** investigación cualitativa, Heidegger, comprensión.

**Abstract:** The qualitative approach is at a disadvantage compared to the quantitative approach. Making use of the resource of “epistemological surveillance” we can defend the scientific nature of the qualitative approach. Applied to this approach, epistemological vigilance highlights important ethical aspects such as concern for the “other” and the idea that there is no detached and pure subject in the Cartesian way. Likewise, the Heideggerian perspective, as the philosophical foundation of the qualitative approach, allows us to glimpse the urgency of highlighting this way of seeing knowledge. Once the philosophical foundations of methodological qualitativism have been laid, we study the explanation-comprehension dichotomy. Now, it is a mistake to think that physics has always been quantitative since ancient Aristotelian science was already comprehensive and qualitative, as revealed by Kuhn's studies. This essay concludes by pointing out the importance of recovering interest in understanding and in the qualitative approach in the current scientific community.

**Keywords:** qualitative research, Heidegger, understanding.

## INTRODUCCIÓN

### LA DICOTOMÍA CUANTITATIVO-CUALITATIVO

Desde hace tiempo las corrientes de investigación se dividieron en dos: el enfoque cuantitativo y el enfoque cualitativo (Sampieri et al., 2014). Esta dicotomía ha sido punto de álgida discusión al respecto que lo que caracteriza a la “verdadera y auténtica ciencia” desde entonces.

De acuerdo al enfoque cuantitativo, a través de mediciones la ciencia debe buscar cuantificar variables y medir qué ocurre. Este enfoque nos proporciona información específica acerca de una realidad que es explicable y predecible. Preguntas típicas de este enfoque son: ¿cada cuánto tiempo ocurre un fenómeno? ¿con qué magnitud sucede? El objetivo del bando cuantitativista es describir los fenómenos y establecer relaciones entre estos. La herramienta más usada por los investigadores que optan por este enfoque es la estadística y, además, suelen realizar experimentos para comprobar sus hipótesis.

Para entender este tipo de enfoque será necesario evaluar estos datos. En los países pobres más de un 60% de la población vive en condiciones de pobreza extrema y solo el 35% está considerada como parte de la PEA. Del 60% de la población, un 47% hombres y el 53% son mujeres. Del 100% de mujeres solo el 65% realiza una actividad productiva a nivel económico, mientras que, en el caso de los hombres, el 85% tiene ingresos fijos. En notable que este análisis forma parte del enfoque cuantitativo.

El enfoque cualitativo tiene su origen en áreas disciplinares como la sociología y las humanidades y se aplica cuando se va a estudiar culturas diferentes a la oficial o usual. Al estudiar fenómenos administrativos o gerenciales como la motivación o productividad de las empresas es más adecuado aplicar el método cualitativo.

Este enfoque suele considerar técnicas tales como, por ejemplo, entrevistas abiertas, grupos de discusión o, como ocurre en la antropología, técnicas relacionadas con la observación (participante y no participante). La investigación cualitativa recoge los discursos completos de los sujetos, para proceder luego a interpretarlos, analizando las relaciones de significado que ocurren dentro de una determinada cultura.

Desde esta perspectiva, se pretende comprender los sentimientos, los pareceres y las impresiones de los “versionantes” con el fin de entender contextos o puntos de vista de los agentes sociales. El enfoque cualitativo también se conoce como investigación fenomenológica, etnográfica o interpretativa. Todas estas denominaciones guardan algo en común: el “patrón cultural”, que transversa los fenómenos sociales.

Para entender este tipo de enfoque será necesario evaluar lo siguiente. La desocupación y la falta de educación crea un sentimiento de baja autoestima y de inferioridad en la población que la padece. Lo anterior no se puede decidir mediante experimentos ni mediante estadísticas. Es necesario recurrir a entrevistas con parte de la población para poder confirmar esa hipótesis.

Ahora bien, el planteamiento de esta dicotomía ha puesto en desventaja a la investigación cualitativa, la misma que suele ser acusada de inaplicable, improductiva y hasta meramente subjetiva, como si lo subjetivo fuera un defecto. Desde Derrida (1977), sabemos que toda dicotomía es parcial desde el punto de vista de que siempre perjudica a una de las partes en pugna. En ese sentido, en este ensayo buscamos darle su merecido lugar a la investigación cualitativa y, además, plantear sus fundamentos desde la filosofía heideggeriana.

### EL ENFOQUE CUALITATIVO COMO OPCIÓN VIABLE

La vigilancia epistemológica puede funcionar en dos sentidos. Desde el bando positivista-cuantitativista, puede significar la exigencia de que toda investigación científica intente recurrir a la matemática y que, además, utilice metodología que privilegie el uso de variables, así como experimentos. Desde el punto de vista “interpretativista” o cualitativista, puede significar, más bien, el llamado a no ser intolerante con la variedad

de métodos, el reclamo de no olvidar que todo está conectado y que, por más que lo intentemos imaginar, no existe algo así como un “sujeto desvinculado” puro y absoluto al modo de Descartes (1977).

En específico, de acuerdo a Doulián (2010), la vigilancia epistemológica es una forma de control que se ejerce sobre el discurso científico sobre todo en el campo de las ciencias sociales. En principio, es importante oponerse a la disciplina y a la tradición en tanto limita nuestra libertad como investigadores. Asimismo, hace falta deshacernos del etnocentrismo de clase y de profesión que nos engaña al hacernos creer que hemos encontrado unos métodos y unas técnicas definitivas y universalizables al modo positivista. También, debemos entender que tanto sujeto como objeto se constituyen en cada acto de investigación y, además, que la verdadera función de las teorías consiste, en evidente cercanía con las ideas de Popper (1962), en romper esquemas preestablecidos dando cuenta de todo aquello que vaya en contra de las leyes planteadas.

Ahora bien, según Oré (2020), podemos comprender el origen de una ética de la investigación científica, si consideramos la necesidad de ampliar la perspectiva cuantitativista. El arribar a la idea de que es necesario revisar cuidadosamente lo que el científico hace es algo que los propios investigadores positivistas quizás no entienden. Así pues, la elaboración de códigos de ética para investigar tanto humanos, animales como cualquier otro organismo vivo no es algo tan obvio para quien todavía se mueve dentro de un paradigma cuantitativo rígido. La comprensión del “otro”, concepto fundamental dentro de la filosofía de Levinas (2002), no parece prioritario dentro de este enfoque. En ese sentido, la vigilancia epistemológica no solo muestra una actitud de apertura sino también de cuidado pues permite considerar puntos de vista donde tanto sujeto como objeto se co-constituyen y esto puede ser aplicado dentro de reflexiones ecologistas, pues la idea es tomar en cuenta que “todo es uno”, “todo está conectado” y “no existe un sujeto desvinculado”.

De este modo, la vigilancia epistemológica, en tanto defiende la apertura hacia otros modos de hacer ciencia alternativos al modelo cuantitativo, no solo es valiosa porque impide el etnocentrismo de clase y profesional sino también porque permite entender la científicidad de otras posiciones como las posiciones epistemológicas que se basan en concepciones andinas o amazónicas y que han sido relegadas e ignoradas por la manera de hacer ciencia que se nos impone desde la modernidad que nació en Occidente.

Es posible notar la particularidad del enfoque cualitativo en la investigación de Hernández (2018). En esa tesis doctoral se usó el paradigma interpretativo que consistía en extraer información a partir de las entrevistas que se realizaban a los versionantes y que exigía el desmenuzamiento de toda estructura de significación aportada por el colectivo docente. Además, se usó el enfoque introspectivo vivencial experiencialista el cual indica que el trabajo va a recolectar las impresiones y pareceres de sus entrevistados al mismo tiempo que el propio investigador va asimilando esos datos y los va integrando a su propio mundo vivencial e introspectivo.

Este trabajo también utilizó un diseño procedimental investigativo dentro del método etnográfico interpretativo. Esto significa que el investigador debe asumirse como estando dentro de su propio objeto de estudio y para ello necesita tomar en cuenta enfoques plurales e integradores. También, el diálogo intersubjetivo con los versionantes y el propio hecho de construir un relato acerca de lo vivenciado, es decir, ese mismo trabajo de investigación, forman parte de ese recurso heurístico interpretativo que el autor manifiesta. Cabe señalar que ese trabajo, a diferencia de las tesis cuantitativas en las que se habla en tercera persona, ha recurrido a la primera persona para darle un aire más testimonial. En lo que sigue, explicaremos la filosofía de Heidegger y la vincularemos con el enfoque cualitativo que estamos analizando.

## FUNDAMENTOS HEIDEGGERIANOS DEL ENFOQUE CUALITATIVO

Un crítico de aquella ciencia que llevó a la tecnificación del mundo fue Martin Heidegger. Sus reflexiones inician constatando que en estos tiempos el hombre se ha olvidado del ser. Modernamente, ha habido un predominio y conquista del ente, las cosas, lo óntico, lo material. Hoy en día, a la gente no le preocupa averiguar el sentido de la vida, la esencia del mundo, todo lo importante debe ser medido y cuantificado en términos de mercancía, dinero, intereses, ganancias y placeres. Así, se realizan investigaciones nucleares no

para encontrar nuestros orígenes, sino para usarlo como fuente de energía, o para fabricar armas de guerra. Asimismo, se logra llegar a la Luna no para averiguar si Dios existe o si hay vida más allá de la muerte sino para conquistar a la Luna, y después promover, quizá en el futuro, el turismo espacial poniendo hoteles ahí, y generando ganancias para unos cuantos privilegiados.

Al respecto, Heidegger (1993) retornó a la lectura de Parménides, pero lo acusó de ser demasiado abstracto, pues su discurso nos alejaba, según él, de la verdadera senda del ser. Heidegger usando su método de la analítica existencial, para buscar lo que tienen en común tanto el objeto como el sujeto, planteó que la discusión sobre el ser debe ser entendida bajo la distinción entre lo óntico y lo ontológico. Lo óntico tiene que ver con lo derivado, lo secundario y lo particular, es decir, con todos los entes. En cambio, lo ontológico se relaciona con lo fundamental, primario y general, es decir, con el ser.

Para entender este asunto se plantea el siguiente caso. Tenemos el queso, el yogur y la mantequilla: estos elementos son “ónticos” pues se relacionan con la leche bajo el vínculo de “derivación”. Ahora bien, la leche, en comparación con lo demás, es “ontológica”. Pero, pensemos solamente en la leche. Si la analizamos bien, notaremos que es un derivado de la vaca. En este momento la leche se ha vuelto “óntica” y la vaca sería lo “ontológico”. Pero ¿de dónde viene la vaca? No digamos que, de otra vaca, pues esto nos haría caer en un círculo vicioso. Tal vez, de los mamíferos. Y los mamíferos de los animales. Y los animales de los organismos multicelulares. Y los multi de los unicelulares, etc.

Heidegger notó que había más cosas ónticas que ontológicas, por eso diagnosticaba que la cultura humana estaba demasiado abocada a las cosas y por ello, su vida misma era una cosa entre cosas, un número más. Así, la vida humana puede enfocarse como una vida condicionada y adaptada a lo que el *statu quo* impone ilusoriamente. Aquí es evidente el salto de la ontología a la antropología que caracteriza al pensamiento de Heidegger (2009), es decir, el paso de la reflexión del ser a la reflexión sobre el hombre que piensa en el ser. Esto se conecta con la necesidad de reivindicar el enfoque cualitativo que busca poner de relieve la vida mental, emocional y pasional del ser humano.

Heidegger recomendaba tomar el camino del ser, buscar el ser, lo fundamental de todo lo que hay: hacer filosofía y no dedicarse únicamente a la técnica (o al desarrollo de la tecnología) que, al fin y al cabo, solo trata de los entes y su eficiencia. En este punto, es notable su oposición a la ciencia de orientación positivista. Para lograr hacer filosofía era menester enfrentarse a la pregunta central: ¿por qué hay algo y no más bien nada? [1]

Esta última cuestión, que ya fue previamente planteada por Leibniz (1977), busca determinar la razón por la cual este mundo existe. Porque lo que sí es cierto es que pudo no haber existido nada. Pudo este mundo nunca haber ocurrido. Al igual que sucede con cualquier persona que ha nacido en esta realidad, la verdad es que pudo no haber nacido ni existido jamás. Entonces ¿por qué el mundo existe? ¿por qué yo existo? ¿por qué existe lo que existe si pudo no haber existido? ¿tiene sentido este mundo que de por sí es un mundo que no tiene asegurados de modo necesario ni su existencia ni su persistencia? Estas preguntas nos devolverán a la senda humanista de la investigación acerca de nuestra intimidad valorativa, sentimental y, sobre todo, existencial.

El rechazo de Heidegger por todo intento de reducir la vida a puro cálculo y número se revela también en su concepción de la técnica. De acuerdo a Heidegger, la técnica tiene que ver con la verdad entendida como desvelar (hacer salir de lo oculto). La técnica moderna es un modo diferente de desocultar. El hacer salir de lo oculto que prevalece en la técnica moderna es una provocación que pone ante la naturaleza la exigencia de suministrar energía que pueda ser extraída y almacenada. La técnica antigua artesanal aprovechaba la naturaleza y la mostraba sin necesidad de alterarla de modo radical. Así, sus productos estaban integrados al paisaje. El campesino trabajaba incansablemente de día, entregaba sus semillas y esperaba pacientemente. Cuidaba las plantas, la tierra y respetaba los tiempos de la naturaleza. La técnica antigua eras amiga del medio ambiente.

En cambio, la técnica moderna se sostiene sobre el análisis, el cálculo y la disposición. El emplazar (provocar) se expresa como separar, transformar, acumular, distribuir y conmutar. Los productos son

meras existencias o recursos puestos para su posterior disposición y uso. Estos se presentan como estando almacenados y disponibles para quien tenga afán emprendedor e industrial. Así se ha pasado de los objetos y la representación a las existencias y su provocación. Al mundo se le explota: se le aprovecha sacando lo que tiene dentro hacia afuera y apropiándose así de ello. Es obvio que el rechazo de Heidegger hacia la ciencia experimental y calculadora y también hacia su derivado, la técnica o la tecnología, ha implicado exigir mayor cuidado y respeto por la naturaleza por parte de los que obtienen dinero desforestando bosques o ensuciando el océano. Curiosamente, esta no es solo una de las banderas del pensamiento ecologista sino también un reclamo de los cualitativistas en lo que respecta a la realización de investigaciones científicas.

Sin embargo, el hombre puede escapar de este destino infame. La humanidad será libre si oye al destino sin ser un esclavo, si advirtiendo el camino en el que se halla emplazado sabe corresponderle de modo adecuado para reaccionar contra la barbarie. Lamentablemente, existe el riesgo de que el hombre pueda ser tomado como mera existencia y que rija un solo modo de revelar técnico. Para salvar nuestra esencia podríamos acudir al arte, la serenidad, el enraizamiento en el lugar que se vive, el pensar y el cuestionar (Heidegger, 1994). Es decir, debemos recurrir a las humanidades abandonando esos intentos de hacer ciencia dañando el mundo o encerrándolo dentro de frías cárceles numéricas.

Después de conocer las bases filosóficas de la investigación cualitativa sería interesante contraponer otros conceptos que también han estado en disputa. Quien habla de ciencia suele mencionar a la explicación como una de sus principales funciones. Así, olvida otro rasgo valioso de la investigación cualitativa: la comprensión. En este sentido, estudiaremos la dicotomía explicación-comprensión a fin de que el valor de la investigación cualitativa sea aclarado convenientemente.

## LA EXPLICACIÓN Y LA COMPRENSIÓN

La explicación científica es el conocimiento de las causas de las entidades (fenómenos o hechos), propiedades y relaciones constantes o variables que se dan en su producción o determinación. Así, la explicación ideal de un fenómeno es el conocimiento de las relaciones causales que los producen. Ejemplo: “El profesor no logra enseñar bien pues no se deja entender y no motiva a sus alumnos”. A la función de la explicación científica se alude con preguntas como: ¿cuál es la causa de X?, donde X es una entidad, propiedad, relación o regularidad. Otras preguntas equivalentes son ¿qué produce X? o ¿por qué sucede X? (Sanz, 1987)

Tradicionalmente, cuando se piensa en la ciencia se piensa en explicaciones. Si se pregunta ¿por qué hay terremotos?, la respuesta consistirá en apelar al choque de las placas tectónicas. La ciencia cumple ese papel. Queremos respuestas ante nuestras dudas sobre cómo funciona el mundo. Desde el Renacimiento y con Galileo a la cabeza, la ciencia (y la tecnología) han dado la pauta en lo que respecta al progreso de la sociedad. Grandes inventos y grandes teorías se han discutido y los países mediante sus políticos han sabido utilizar eso para poder ganar en la competencia económica que hay en el planeta. La primera revolución industrial y las otras que les han seguido han hecho evidente el enorme potencial de la ciencia.

No obstante, este tipo de ciencia no puede explicar fenómenos como la poesía, el arte en general ni la realidad de la magia según Denegri (2008), representada por la existencia de chamanes del ártico, los yoguis que son capaces de detener su funcionamiento cardíaco entre 20 a 30 segundos frente a asombrados científicos, los monjes tibetanos y los dobladores de metal que pueden doblar permanentemente ese metal con memoria que normalmente recupera su forma una vez golpeado) ni el hecho religioso en sí, es decir, no puede dar cuenta de cómo así el hombre se planteó la hipótesis de que algo divino podría estar detrás de los acontecimientos del mundo. Científicamente, estos asuntos son inexplicables, no obstante, sí son comprensibles. Para lograr esa comprensión hace falta una visión holística (acompañado de un enfoque multimetódico). Precisamente, hay otro modo de acercarse al estudio de los fenómenos. Por este motivo, en este trabajo insistimos en darle su justo lugar a las ciencias que aplican el enfoque cualitativo.

Cuando hablamos de la ciencia solemos pensar en la física, la química o la biología. Hasta la matemática es vista como una ciencia muy valiosa, sobre todo, para lograr grandes progresos en las otras áreas del conocimiento. El tema es que no son las únicas ciencias. Específicamente, tenemos también a la historia, la sociología y la antropología cultural como ciencias valiosas que, no obstante, no han tenido el reconocimiento que se merecen. Aunque esto es entendible pues el progreso de estas ciencias (si lo hay) no es tan palpable por la comunidad en general.

La consideración del valor de las denominadas “ciencias morales” o “ciencias del espíritu” dependerá en parte del conocimiento acerca de lo que estas ciencias tratan. El caso de la historia es más obvio, aunque al no existir consenso sobre la polémica de las leyes de la historia (tal y como las propone el método histórico dialéctico), esta ciencia queda arrinconada y es vista como una simple recopilación de acontecimientos. Pero esto no es así. Se suele decir que el pueblo que no conoce su historia, está condenado a repetirla. En el Perú lo anterior parece casi un eslogan patriótico y, sin embargo, se siguen cometiendo los mismos errores de modo continuo. ¿Esto no muestra la necesidad de enfatizar más en la difusión de contenidos históricos en la educación de la población?

La sociología y la antropología son ciencias hermanadas. Son muy interesantes, aunque lamentablemente la población no sabe valorarlas. La sociología se ocupa de esclarecer y discutir conceptos tales como sociedad, cultura, desigualdad, pobreza, raza, etc. Por ejemplo, al respecto del tema de la religión la sociología pregunta cómo surge, qué función cumple en la sociedad, por qué unas personas son religiosas y otras, en cambio, no y así sucesivamente (Macionis y Plummer, 2007). Lo mismo ocurre con la antropología cultural. Un tema de estudio puede ser la cuestión de la salud, la enfermedad y la curación. No todas las culturas entienden la enfermedad y la curación del mismo modo. Algunas sociedades interpretan que la enfermedad depende de ciertos ritos, de ciertas faltas que han sido cometidas. En base a ello, proceden a restablecer el equilibrio perdido mediante ejercicios de relajación, de bailes y la práctica de alguna dieta especial (Miller, 2011).

En este sentido, se dice que lo que las ciencias sociales hacen no es explicar sino, más bien, comprender. La diferencia entre estos conceptos es importante. Para entenderlo debemos dividir el mundo en dos: un mundo natural y un mundo espiritual, como lo hizo Dilthey (1949). El mundo natural viene regido por la causalidad; en cambio, en el mundo espiritual prima la voluntad. El mundo natural es externo al hombre; en cambio, el mundo espiritual es interno al hombre. El mundo natural es estudiado por las ciencias naturales; en cambio, el mundo espiritual es estudiado por las ciencias sociales que se ocupan de la existencia histórica de los hombres. El mundo natural está copado de procesos naturales; en cambio, el mundo espiritual incluye la naturaleza humana y la cultura. Finalmente, la ciencia que estudia al mundo natural nos procura leyes universales; en cambio, la ciencia que estudia al mundo espiritual nos procura mayor comprensión de este mundo donde existe el hombre que hace uso de su libertad.

Las comparaciones son odiosas. Pero si se trata de jerarquizar, quizás las ciencias sociales tengan mayor alcance que las ciencias naturales pues al fin y al cabo toda actividad científica natural se realiza dentro de *una* cultura. Sin embargo, las más efectivas, en cuanto a rendimiento tecnológico, son las ciencias naturales. Precisamente, por este motivo, a pesar de la grandeza de las ciencias sociales y de nuestra urgente necesidad de conocer más de ellas, la sociedad valora más las ciencias naturales y asumen que la ciencia solo explica el mundo sin necesariamente intentar comprenderlo. Tal vez, esto explique el que hayamos tenido dos guerras mundiales sucesivas y que estemos a punto de presencia una tercera, a propósito del enfrentamiento entre Rusia y Ucrania.

La investigación cualitativa tiene poca propaganda y mala fama. Incluso, a pesar que sería interesante que este punto de vista sea utilizado por los humanistas, sin embargo, no se suele capacitar a los estudiantes en esa perspectiva. Es como si se asumiera que la tarea de comprender el mundo en el que vivimos tiene menor relevancia que la misión de producir cada vez más bienes y servicios patentables y lucrativos. En términos de una frase de autor desconocido: “Las personas fueron creadas para ser amadas. Las cosas fueron creadas para ser usadas. La razón por la que el mundo está en caos, es porque las cosas están siendo amadas y las personas

están siendo usadas”. El mensaje es claro. En este actual mundo en el que nos ha tocado vivir, hoy por hoy, comprender es una tarea más urgente que medir o explicar, si queremos cambiar el rumbo que están tomando los gobiernos de este planeta.

Pero no hay que rendirnos. Quizás la estrategia para darle más relevancia a las ciencias sociales no sea la de enfatizar en las mismas ciencias sociales. Tal vez lo que haya que hacer es mostrar que los científicos naturales también “comprenden” o que alguna vez les preocupó “comprender”. De repente, es posible que históricamente la explicación sea vista como un momento posterior a la comprensión. Acaso, los científicos naturales deban comprender previamente el mundo que estudian para, luego, proceder a explicarlo con sus refinadas técnicas. Esta idea está en sintonía con lo planteado por Sánchez (2019) acerca de la posibilidad de juntar puntos de vista cuantitativos y cualitativos, aunque también hay que considerar los reparos de Piñero, Rivera y Esteban (2019) para no caer en una simple mezcolanza desordenada y sin criterio de métodos al azar. Este es un asunto epistemológico y metodológico discutible, sin embargo, es posible citar al menos el caso de la física.

La física moderna es científica en sentido estricto y no está vinculada necesariamente a la metafísica o a la filosofía. Esta asumió con Galileo un enfoque cuantitativo que le dio gran prestigio y fama por sus enormes y evidentes aplicaciones terrícolas. Además, dicha ciencia se asoció con la matemática pues usó de modo intenso la geometría euclidiana. Incluso, esta física explicó la gravedad afirmando que, siguiendo a Newton, es una fuerza de la naturaleza que atrae todo objeto hacia el centro de la Tierra. Por este motivo, las cosas caen del modo en que lo hacen, es decir, hacia la Tierra.

La física antigua, como ya lo detallara Kuhn (2004), fue totalmente diferente. Para Aristóteles, su padre, la física era la ciencia del movimiento, entendiendo este último como el paso de la potencia al acto. Asimismo, él consideraba que la ciencia de la física estaba vinculada a la metafísica (o filosofía). Se entiende, así, a la filosofía (en tanto saber totalizador) como una gran madre para las ciencias (notemos este afán holístico de parte de Aristóteles). Desde este punto de vista, hasta Dios era definible mediante conceptos físicos. Así, Dios era el *Primer Motor Inmóvil*, aquello que mantenía en movimiento al mundo y que, además, condicionaba a todo el universo. Incluso, Aristóteles elaboró una analogía con ayuda de las figuras del amado y el amante. El amado (el *Primer Motor*) no mueve ni un pelo, pero, en cambio, el amante (la realidad existente) mueve todo (cielo y tierra) para poder estar cerca de su amado.

Así como ocurre entre las moscas y la miel. No es la miel la que persigue a las moscas, sino que son las moscas las que persiguen a la miel. Es decir, las moscas son la realidad y la miel es el *Primer Motor Inmóvil*. La realidad siempre busca seguir al *Primer Motor Inmóvil* porque está determinada, condicionada y dominada por este. Lo anterior aparece en el capítulo VII del libro XII de la *Metafísica* (Aristóteles, 1994). La física de Aristóteles, evidentemente, miraba el mundo desde un enfoque cualitativo (y, específicamente, usaba el método hermenéutico pues interpretaba el mundo como si todo buscara cumplir cierto fin). Para entender esto consideremos cómo Aristóteles daba cuenta de la caída de un cuerpo. Cada cosa tiende “por naturaleza” a cierta posición preferida. Una piedra cae pues es natural que vaya al suelo, ya que la piedra y el suelo tienen naturaleza parecida. La piedra cae debido a que *puede* caer. Es decir, tienen esa potencialidad. Recordemos que el movimiento es la actualización de las potencias. Esa es la finalidad de la piedra, su objetivo, su para qué; la piedra cae porque su caída forma parte del plan del mundo. Por este motivo, se afirma que la física de Aristóteles es teleológica.

En pocas palabras, las diferencias fundamentales entre física antigua y física moderna son las siguientes. En primer lugar, la física antigua carecía de un método de replicación y comprobación de las teorías, pues en su formulación sólo importaba que fueran válidas a nivel lógico, es decir, que las ideas principales de las teorías mantuvieran coherencia entre sí y que, además, fueran aceptadas por el sentido común. La física moderna, en cambio, se rige por el método científico experimental (de tipo hipotético-deductivo) inaugurado por Galileo. En segundo lugar, la física antigua mostraba mucha consideración ante los textos previos, por eso los filósofos presocráticos (que también fueron “científicos”) viajaban lejos de Grecia para poder consultar los grandes

libros que otras culturas (como las de Egipto, China, India y Persia) poseían. La física moderna también se apoya en los textos y experimentos previos, pero permite la actualización y cuestionamiento constante de lo que hasta el momento se tenga como cierto, es decir, es autocrítica en el sentido popperiano.

En tercer lugar, la física antigua proponía un finalismo, es decir, un fin ulterior en todas las cosas, una razón de ser que debía ser descubierta (pensemos en el *Primer Motor Inmóvil* que le da sentido a todo). La física moderna, en cambio, es mecanicista, es decir, considera que el mundo opera como una máquina o un sistema, sin una finalidad preestablecida. En cuarto lugar, mientras la física antigua partía de presupuestos metafísicos, la física moderna los rechaza de plano. En otras palabras, la física antigua partía de suposiciones aceptadas de antemano como ciertas porque se explicaban a sí mismas.

La física moderna, en cambio, se opone a toda forma de metafísica, en clara alusión al enfoque neopositivista, pues considera que todo debe poder ser explicado y no necesariamente comprendido. Finalmente, en quinto lugar, mientras la física antigua buscaba comprender las causas de los fenómenos, la física moderna persigue, en base a la medición y manipulación de variables, la formulación de leyes que sirvan para describir cómo opera la naturaleza en general.

Si bien, hoy en día, no se usa la física antigua de Aristóteles para construir edificios o puentes, hay que considerar que su intención era otra muy distinta. Esta física fue un claro ejemplo de lo importante que era para cierta época de la historia de la humanidad el hecho de intentar comprender el mundo en que se vivía. Precisamente, el enfoque cualitativo busca rescatar esta parte olvidada de la actividad científica que lamentablemente no se suele tomar en cuenta en la actualidad. Es importante que miremos de nuevo el mundo no solo con la intención de explicarlo sino sobre todo con el interés de comprenderlo.

En base a lo anterior y siguiendo a Granados (2016), el enfoque cualitativo de la investigación tiene todas las credenciales como para ser considerado como una actividad científica legítima. El predominio de una visión cuantitativa del mundo ha sido muy efectivo en términos productivos y tecnológicos, sin embargo, dicho enfoque también ha significado el abandono de perspectivas integrales que los griegos ya practicaban y asumían.

Este ensayo cerrará con una breve analogía. Cuando queremos saber más sobre la mariposa, perdemos mucho destruyéndola. Es cierto que aprendemos mucho sobre su metamorfosis, su vuelo y su alimentación. Sin embargo, a la hora de explicar a la mariposa mediante el enfoque cuantitativo la perdemos y este bello animal desaparece de nuestras manos. La comprensión de la mariposa nos puede dar luz acerca de cuestiones vinculadas a la cultura (¿qué significado tiene la mariposa dentro de la cosmovisión amazónica?), al arte (¿es posible representar en lenguaje musical el vuelo de este lepidóptero como hiciera Nikolai Rimski-Kórsakov con *El vuelo del moscardón*?) y a la filosofía (¿qué es lo que realmente hace bello a este insecto volador de gigantescas y coloridas alas?) por mencionar algunas áreas de estudio. Ahora, en vez de la mariposa consideremos al mundo. Es necesario pues contar una perspectiva integral que satisfaga la curiosidad científica y que, al mismo tiempo, haga consciente al investigador de lo valioso que resulta mantener el mundo en equilibrio, es decir, sin agotar ni abusar de los recursos de nuestro planeta.

## REFLEXIONES FINALES

El enfoque cuantitativo ha estado enfrentado al enfoque cualitativo. Si bien ambos enfoques pertenecen a áreas metodológicas distintas de la ciencia, la mirada instrumentalista sobre el enfoque cuantitativo ha resaltado sus aspectos más prácticos. Esto ha puesto en desventaja al enfoque cualitativo.

La vigilancia epistemológica es un recurso que permite defender la científicidad del enfoque cualitativo. Al mismo tiempo, es un criterio que nos permite ser precavido en cuanto a nuestras exigencias sobre lo que creemos que en ciencia *per se*. Aplicado al enfoque cualitativo, la vigilancia epistemológica pone de relieve aspectos éticos importantes como la preocupación por el “otro” y la idea de que no hay un sujeto desvinculado y puro al modo cartesiano.

Asimismo, la perspectiva heideggeriana nos permite vislumbrar de modo más directo no solo los beneficios de la mirada cualitativa del mundo sino también la urgencia de que este modo de ver la vida forme parte de la actividad científica actual. Heidegger realiza una serie de reflexiones bien sintonizada con los intereses cualitativistas. En primer lugar, considera que sujeto y objeto se funden bajo un solo concepto, a saber, el concepto de ser. En segundo lugar, Heidegger acusa a la tecnociencia actual de predisponer al hombre a interesarse únicamente por los entes, deteriorando en él sus deseos por conocer las profundidades de su intimidad mental y vivencial. En tercer y último lugar, la filosofía heideggeriana, en lo que algunos llaman “el segundo Heidegger”, se desarrolla hasta encontrar lazos con el punto de vista ecologista y esto muestra su preocupación por el “otro”, entendiendo este “otro” como vida o naturaleza. Estas ideas heideggerianas revelan las bases fundamentales del pensamiento cualitativista.

Una vez sentadas las bases filosóficas del cualitativismo metodológico, estudiamos la dicotomía explicación-comprensión. En este sentido, hemos afirmado que la ciencia tradicional ha sido vista como una actividad eminentemente cuantitativa y explicativa. Ese afán ha ido de la mano con el ansiado progreso tecnológico. Sin embargo, la ciencia no puede explicarlo todo. Hay temas vinculados a la cultura como el arte, la religión o la magia que no pueden ser debidamente analizados desde esa particular perspectiva científica. En estos casos, lo esencial es comprender.

Existen ciencias que se preocupan más por comprender. Nos referimos a las ciencias sociales que se basan en un enfoque cualitativo de la realidad. La ciencia de la historia, bien entendida, es un gran ejemplo. Asimismo, la sociología y la antropología cultural también constituyen referencias necesarias de todo investigador cualitativo.

Enseguida, se ha abordado la distinción entre explicación (vinculada al mundo natural) y comprensión (vinculada al mundo espiritual) ya estudiada por Dilthey. La comprensión se debe dirigir hacia los fenómenos culturales e históricos pues en ese ámbito la ciencia cuantitativa de orden explicativo no da la talla. La consecuencia moral de no darle prioridad a la comprensión sobre el mundo es que se ha perdido la brújula y los países con sus políticas han priorizado solo el aumento de sus ganancias. Esta situación ha desembocado (y todavía desemboca) en guerras absurdas y permanentes (como la que algunos esperan entre Rusia y Ucrania). Además, actualmente las personas se ven entre sí como meros recursos únicamente válidos, es decir, solo se valora a las personas si rinden en términos económicos.

Ahora bien, históricamente, como lo revelan los estudios kuhnianos, puede afirmarse que, a diferencia de la física moderna, la física antigua estaba más preocupada por comprender la realidad y, además, esta se valía de un enfoque cualitativo del mundo. Sería importante recuperar ese interés por la comprensión y por los enfoques cualitativos en la comunidad científica actual tal y como lo afirman Granados (2016) y Sánchez Flores (2019)

## REFERENCIAS

- Aristóteles. (1994). *Metafísica*. Gredos
- Denegri, M. A. [buselefante] (6 de julio del 2008). *¿Existe la magia? Marco Aurelio Denegri: Sí*. [Archivo de Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=1QXIQw8Ixis&t=190s>
- Derrida, J. (1977). *Posiciones. Entrevista con Jacques Derrida*. Pre-Textos.
- Descartes, R. (1977). *Meditaciones metafísicas*. Alfaguara.
- Dilthey, W. (1949). *Introducción a las Ciencias del Espíritu. En la que se trata de fundamentar el estudio de la sociedad y de la historia*. FCE.
- Doulián, N. (2010). Las prácticas de vigilancia epistemológica de acuerdo a los cristales de Michel Foucault. *Hologramática - Facultad de Ciencias Sociales UNLZ, VII*, (12-V1).157-169. [http://www.cienciared.com.ar/ra/usr/3/891/hologramatica\\_n12pp157\\_169.pdf](http://www.cienciared.com.ar/ra/usr/3/891/hologramatica_n12pp157_169.pdf)

- Granados, O. (2016). El enfoque cualitativo ¿Un complemento de la racionalidad o una variante del enfoque multimétodo en investigación científica? *SAPIENTIAE: Revista de Ciencias Sociales, Humanas e Ingenierías*, 1(2), 185-196. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=572760853003>
- Heidegger, M. (1993). *El ser y el tiempo*. FCE.
- Heidegger, M. (1994). *Conferencias y artículos*. Ediciones del Serbal.
- Heidegger, M. (2009). *¿Qué es metafísica?* Alianza Editorial.
- Hernández, J. (2018). *Comportamiento organizacional del docente universitario: entendimiento teórico etnográfico en la Universidad Politécnica Territorial José Antonio Anzoátegui*. [Tesis doctoral. Barquisimeto: Universidad Yacambú].
- Kuhn, T. (2004). *La estructura de las revoluciones científicas*. FCE.
- Leibniz, G.W. (1977). *Principios de la naturaleza y de la gracia*. Ed. Porrúa.
- Levinas, E. (2002). *Totalidad e infinito*. Ediciones Sígueme.
- Lewis, C. I. (1912). Implication and algebra of logic. *Mind* (New Series), (21), 522-531.
- Macionis, J. y Plummer, K. (2007). *Sociología*. Pearson Prentice Hall.
- Miller, B. (2011). *Antropología cultural*. Pearson Prentice Hall.
- Oré, N. (2020). Entre la filosofía moral y la epistemología: la vigilancia epistemológica en el quehacer del investigador cualitativo. *Revista SOMEPSO*, 5(2), 41-64. <https://revistasomepso.org/index.php/revistasomepso/article/view/83/64>
- Piñero, M., Rivera M. y Esteban E. (2019). *Proceder del investigador cualitativo. Precisiones para el proceso de investigación*. UPEL y UNHEVAL.
- Popper, K. (1962) *La lógica de la investigación científica*. Tecnos.
- Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill.
- Sánchez Flores, F. A. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: consensos y disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 13(1), 102-122. <https://doi.org/10.19083/ridu.2019.644>
- Sanz, J. (1987). *Introducción a la ciencia*. Amaru.

## NOTAS

- [1] Cuando alguien dice “¿por qué compraste huevos y no más bien frejoles?” una de las cosas que se está diciendo es que ambas opciones estaban disponibles. Análogamente, la frase en cursivas puede ser formalizada como afirmando que “Hay algo o hay nada” o mejor aún “Algo es real o nada es real”. Esto es, Importar imagen. Por equivalencia, lo anterior se convierte en Importar imagen, lo cual es un caso del principio del tercio excluso.
- Otro modo más complejo de entender dicha frase es usando lógica modal (Lewis, 1912). En ese lenguaje se podría formalizar lo anterior como afirmando: “Es contingente que algo sea real y es posible que nada sea real”. Lo anterior se simboliza así: C Importar imagen Importar imagen  $\diamond$  Importar imagen. Por equivalencia lo anterior se convierte en ( $\diamond$  Importar imagen  $\diamond$  Importar imagen) Importar imagen  $\diamond$  Importar imagen. Finalmente, esto se reduce a  $\diamond$  Importar imagen  $\diamond$  Importar imagen, es decir, el hecho de que algo sea real es contingente.