

# Differenz

*Revista internacional de estudios heideggerianos y sus derivas contemporáneas*

AÑO 8, NÚMERO 7: JULIO DE 2021. ISSN 2695-9011 - e-ISSN 2386-4877 - doi: 10.12795/Differenz.2021.i07.03  
[pp. 49-63]

Recibido: 25/08/2020

Aceptado: 01/02/2021

**Correspondencia en anticipación a *La pregunta por la técnica*.**

**Correspondence in anticipation of *The question concerning technology*.**

**Gaston Giribet**

**Universidad de Buenos Aires-CONICET**

**Mariano Galvagno**

**Israel Institute of Technology**

## **Resumen:**

A continuación, presentamos la traducción comentada de un intercambio epistolar entre Werner Heisenberg y Martin Heidegger: una carta fechada en octubre de 1953 que cobra importancia en tanto se relaciona estrechamente con la conferencia que Heisenberg dictaría pocos meses después y que luego aparecería referida por Heidegger en *La pregunta por la técnica (Die Frage nach der Technik)* (1954). Esta carta, aunque brevísima, es densa en referencias a cuestiones que aparecerían poco después en La pregunta por la técnica; cuestiones tales como el peligro que está en germen en que los aspectos científicos del mundo sean considerados como los únicos, esa "unilateralidad peligrosa" (*gefährlichen Einseitigkeit*). De las poquísimas referencias en La pregunta por

la técnica, las dos menciones a Heisenberg en el texto quedan en relieve. Es, por esto, interesante mostrar que antes de la publicación de *La pregunta por la técnica* Heidegger había debatido sobre estas cuestiones con lo más granado de la comunidad científica de su espacio y su tiempo.

**Palabras clave:** Heidegger; Heisenberg; filosofía de la ciencia y la tecnología; filosofía de la mecánica cuántica.

**Abstract:**

Herein, we present a commented translation of an epistolary exchange between Werner Heisenberg and Martin Heidegger: a letter dated October 1953, which results important in that it is closely related to the lecture that Heisenberg would deliver a few months later and which would later appear to be referred to by Heidegger in *The Question Concerning Technology (Die Frage nach der Technik)* (1954). This letter, although very brief, is dense in references to issues that would appear soon after in *The Question Concerning Technology*; questions such as the danger of the scientific aspects of the world being considered as the only ones, that "dangerous one-sidedness" (*gefährlichen Einseitigkeit*). Of the very few references in *The Question Concerning Technology*, the two references to Heisenberg are highlighted that text. It is, therefore, interesting to show that before the publication of *The Question Concerning Technology*, Heidegger had debated these questions with the best of the scientific community of his space and time.

**Keywords:** Heidegger; Heisenberg; philosophy of sciences and technology; philosophy of quantum mechanics.

*Gaston Giribet agradece especialmente a Oscar Esquisabel*

## I. Introducción

Las referencias de Heidegger a teorías fundamentales de la física moderna se cuentan desde el comienzo de su obra. Ya en sus textos de principios de los años veinte Heidegger se sirvió de digresiones sobre la teoría de la relatividad especial para discutir sus ideas acerca del concepto del tiempo. En efecto, se puede decir que tan cierto como que el tiempo y la teoría de la relatividad fueron visitantes habituales de los textos de Heidegger en sus primeros años, desde *El concepto de tiempo* (1924) a *Los problemas fundamentales de la fenomenología* (1927), pasando por *El ser y el tiempo* (1927), lo es que la causalidad y la teoría cuántica le sirvieron de abrevadero para sus textos de los años 40 y 50. Un

ejemplo notable es el de *Conceptos fundamentales (Grundbegriffe)*, de 1941, donde Heidegger ensaya sobre el principio de causalidad en relación a la física de partículas, una noción renovada de la causalidad que él discute en relación a la indeterminación que estaría grabada a fuego en las bases mismas de la teoría cuántica. Heidegger asocia esto con la libertad que estaría en germen en una naturaleza gobernada por leyes que albergan cierto grado de incerteza, dando lugar, en sus propias palabras, a lo incausado, a lo espontáneo.<sup>1</sup> En sus textos de los años cincuenta las referencias a una noción de causalidad renovada vuelven a poblar sus escritos.

Si es posible hablar de una transferencia de interés, desde la atención que recibieron el tiempo y la teoría de la relatividad en sus primeros escritos hacia la que recibieron la causalidad y la teoría cuántica en los posteriores, es también posible proponer dos interpretaciones para tal transición. En primer lugar, ese giro atencional puede deberse a que los intereses de Heidegger fueron virando desde comienzo de los años veinte hasta comienzos de los años cincuenta, partiendo del despliegue espaciotemporal para arribar al problema íntimo de la materia; y a que si el problema del tiempo dominó gran parte de su obra de juventud, la causalidad, la indeterminación y la naturaleza incausada de lo vivo, y la provocación de la naturaleza por parte de la técnica moderna fueron intereses posteriores. En segundo lugar, puede pensarse que, a través de sus interlocutores -Heisenberg entre ellos-, Heidegger mantenía una conversación con los avances teóricos de una época: Aunque la física cuántica surgió a comienzos del siglo XX, aun antes que la relatividad, su formulación no fue completada y mucho menos entendida de manera medianamente satisfactoria sino hasta finales de los años veinte o comienzos de los treinta. Luego de los años cuarenta, ya adentrado el mundo en la era nuclear, estos temas cobraron, por supuesto, renovado interés. No obstante, las inquietudes de Heidegger sobre la por entonces nueva física atómica pudiera o no significar para el problema del hombre son de anterior data y, de hecho, pueden rastrearse al menos hasta mediados de los años treinta. Podemos entonces proponer como una lectura del caso que Heidegger acompañó con su interés los desarrollos científicos de su tiempo, y, en particular, los desarrollos de la física teórica que suponían un profundo contenido conceptual. Así, su interés por la mecánica cuántica y lo que ésta tuviera que decir sobre el determinismo surgió en el momento adecuado, acompañando solidariamente el avance de la física. Esta imagen de un Heidegger interesado en los avances científicos de su tiempo no es novedosa. Se ha señalado ya que, aunque se suele pensar en Heidegger como un adversario denunciante de una visión prominentemente científica del hombre y del mundo, pueden también descubrirse en él rasgos de un interés legítimo en los avances de la ciencia.

---

1 HEIDEGGER, M. *Conceptos fundamentales*. Tr. M. E. Vázquez García. Altaya, Barcelona, 1997.

Aunque reservando la distancia que le imponían tanto sus prejuicios filosóficos cuanto su rudimentario conocimiento científico, Heidegger no dejó de reservar a la ciencia y la técnica lugares centrales en sus meditaciones. La física, la química, la biología, la fisiología, la psiquiatría aparecen en sus textos de metafísica. Xolocotzi, quien parece compartir esta visión de un Heidegger no tan refractario a lo que la ciencia tenía para decir en su tiempo, llegó a sugerir que la relación cercana con Jasper y la consideración intelectual por éste podían tomarse como prueba de la carestía que Heidegger le otorgaba, al menos en cierto grado, a la psiquiatría.<sup>2</sup>

En lo que hace a su acercamiento a la física moderna, uno de sus interlocutores más destacados fue Carl Friedrich von Weizsäcker, un físico alemán de segunda línea que fue estudiante de Werner Heisenberg, y que, habiendo conocido a Heidegger en 1935, mantuvo una amistad con él hasta el día su muerte, en 1976.<sup>3</sup> Von Weizsäcker es, de hecho, una de las fuentes citadas en las digresiones que Heidegger imbrica con la física atómica en *Conceptos fundamentales*. La relación de Heidegger con Heisenberg, a quien también conoció rondando los años treinta, fue un poco más distante, aunque acaso más significativa para lo que sería su producción a partir de los años cincuenta.

Considerado uno de los físicos más importantes del siglo pasado, Heisenberg recibió el premio Nobel de física en 1932 en reconocimiento a su contribución en la construcción de la mecánica cuántica. Su resultado más famoso es, sin lugar a duda, la formulación del principio de incertidumbre -o principio de indeterminación-, que establece las limitaciones, immanentes en la naturaleza, para la determinación simultánea de pares de variables físicas tales como la posición y el impulso de una partícula -y de otros pares de variables que, como la energía y el tiempo, definen pares canónicamente conjugados. De esta manera, siendo la indeterminación y la noción de causalidad en la física moderna temas recurrentes en los trabajos de Heidegger por aquellos tiempos, la interacción con Heisenberg adquiere un peso particular. De hecho, sólo teniendo en consideración la interacción con Heisenberg es posible entender, al menos como acto reaccionario, las afirmaciones de Heidegger en *La pregunta por la técnica* acerca de un hombre que hoy se encuentra amenazado al ya no encontrarse a sí mismo más en ninguna parte.

Alrededor de 1953, Heidegger y Heisenberg mantuvieron un intercambio epistolar profuso. Existen tres cartas escritas por Heidegger a Heisenberg ese año, fechadas el 18 de marzo, el 9 de junio y el 8 de noviembre. Se tiene también evidencia, como consta en

---

2 BIEMEL W. & SANER, H. (Eds.). *The Heidegger-Jasper correspondence (1920-1963)*. Tr. G. E. Aylesworth. Humanity Books, Amherst, 2003.

3 KOCHAN, J. *Sciences and social Existence, Heidegger and the Sociology of Scientific Knowledge*, Openbooks, Cambridge, 2018, pp. 347-380.

la carta que abajo transcribimos, que ambos mantuvieron otros intercambios interpósita persona. Las dos cartas de Heisenberg dirigidas a Heidegger en 1953 tienen por fecha el 16 de septiembre y el 3 de octubre. Es esta última sobre la que pondremos el foco aquí. La carta de octubre anticipa muchas de las cuestiones que aparecerían luego en *La pregunta por la técnica* (*Die Frage nach der Technik*), publicada al año siguiente. También, como veremos, los fragmentos de esta carta pueden considerarse apuntes preliminares de lo que luego sería *La imagen de la naturaleza en la física actual* (*Das Naturbild der heutigen Physik*) de Heisenberg, texto que, completando un círculo, aparece también citado en *La pregunta por la técnica* y al que Heidegger se refiere allí como "la impresionante conferencia impartida por Heisenberg". Ambos trabajos, tanto *Die Frage nach der Technik* como *Das Naturbild der heutigen Physik*, fueron presentados en la conferencia *El arte en la era de la tecnología*, organizada por la Academia de Bellas Artes de Baviera (*Bayerische Akademie der Schönen Künste*) en la Universidad Técnica de Munich (*Technische Universität München*) en 1953.

## II. La carta de Octubre

Pasemos, entonces, a la carta que Werner Heisenberg le envía a Martin Heidegger el 3 de octubre de 1953; carta que, además de contener, como señalábamos, cuestiones vinculadas con las discusiones que aparecerían posteriormente en *La pregunta por la técnica*, también cumple con resumir el estado de la discusión ente ellos con una concisión notable.

Presentaremos a continuación una traducción propia de la versión en alemán al castellano, habiendo cotejado la fuente con copias del manuscrito de Heisenberg. La correspondencia entre Heidegger y Heisenberg fue discutida desde el punto de vista histórico en Carson,<sup>4</sup> y la relación entre la correspondencia entre ellos en torno a 1953 y *La pregunta por la técnica* fue ya discutida en Vagt.<sup>5</sup> La disputa entre Heidegger y Heisenberg fue discutida en detalle en Pöggeler.<sup>6</sup>

---

4 CARSON C. "Modern or Anti-modern Science? Weimar Culture, Natural Science and the Heidegger-Heisenberg Exchange", en CARSON, C.; KOJEVNIKOV, A. & TRISCHLER, H. (Eds.). *Weimar Culture and Quantum Mechanics: Selected Papers by Paul Forman and Contemporary Perspectives on the Forman Thesis*. Imperial College Press-World Scientific, Londres-Singapur, 2009.

5 VAGT, C., *Komplementäre Korrespondenz, Heidegger und Heisenberg zur Frage der Technik*. Springer Basel, Basel, 2011.

6 PÖGGELER, O. "The Hermeneutic of the Technological World: The Heidegger-Heisenberg Dispute", En *International Journal of Philosophical Studies* Vol. 1 (1) (1993). Tr. M. Kane & K. Pfefferkorn-Forbath. Pp. 21-48.

Gotinga, 3 de octubre de 1953

Estimado señor Heidegger (*Lieber Herr Heidegger!*)

Su hermano tuvo la amabilidad de enviarme su tan buena conferencia, que he vuelto a estudiar en detalle. ¿Me permite escribir, de modo no muy sistemático, algunos comentarios al respecto?

En primer lugar, en relación a la situación fundamental de la ciencia, que usted describe tan detalladamente en la última parte: Usted sabe muy bien que esta situación ha sido analizada muy detalladamente por los expertos en lógica matemática. Hilbert esperaba poder alcanzar una teoría de las matemáticas. Los lógicos matemáticos continuaron el programa de Hilbert hasta que salió a la luz el famoso teorema de Gödel: el que establece que la propiedad de estar libre de contradicción de un dado sistema axiomático no puede ser probada dentro del mismo sistema, salvo que uno parta de un sistema aún más completo, en el cual se asuman inconsistencias lógicas. Esta oración es probablemente el análogo lógico que ilustra sus formulaciones.

Pero, ¿por qué esta situación realmente da lugar a una crisis? Uno no podría haber dejado siempre en claro, por así decirlo, que con la ciencia no se puede abarcar el mundo en su conjunto. Acaso usted quiere decir sólo esto: El hecho de que la ciencia sea valorada de tal manera en nuestro tiempo conduce a una unilateralidad (*Einseitigkeit*) peligrosa, dado que los aspectos científicos del mundo son considerados como los únicos (*Dass die Wissenschaft in unserer Zeit so über Gebühr hoch bewertet wird, führt zu einer gefährlichen Einseitigkeit, weil man dem wissenschaftlichen Aspekt der Welt für den einzigen hält*). ¿O acaso usted ve el peligro en algún otro lugar? Uno podría preguntarse por qué en nuestro tiempo la ciencia parece tener más peso que otros aspectos del mundo, como por ejemplo el artístico o el religioso. Como respuesta no se me ocurre más que señalar desarrollos históricos. ¿O diría usted: "hace cien años, por ejemplo, se estaba libre de crisis porque el hombre todavía podía tener la ilusión de comprender el mundo en su conjunto por medio de la ciencia"? Ésta me parece una interpretación muy dudosa, y seguramente no es lo que usted quiso decir.

No sé si estará usted de acuerdo en que en mi conferencia quiera yo enfatizar un aspecto particular de este problema, a saber, el hecho de que nos encontramos a nosotros mismos en todos lados. Este hecho nos remite a la situación del capitán, cuya nave contiene tanto hierro que la brújula sólo apunta a estas paredes de hierro y ya no responde al campo magnético de la Tierra; tal barco ya no puede ser dirigido, navegado. Pero, por supuesto, todas esas formulaciones son demasiado simples y, por lo tanto, cuestionables.

Otra pregunta, por cierto: la antigua *episteme*, si bien es ciertamente algo diferente de la ciencia moderna, pero ¿no podría llamarse a la filosofía de Aristóteles o partes de ella, no sin razón, "Teoría de lo real"? (*die antike ἐπιστήμη ist zwar sicher etwas anderes als die moderne Wissenschaft; aber könnte man die Philosophie des Aristoteles oder Teile von ihr nicht doch noch auch mit Recht: "Theorie des Wirklichen" nennen*), o más correctamente: ¿no fue también entendida como tal? (*war sie nicht auch als solche gemeint?*).

Lamentablemente no podré ir a Bregenz. Me intriga saber de qué modo los artistas tenderán puentes entre nuestras conferencias científicas y el arte.

Saludos cordiales.

Suyo,

Werner Heisenberg

Como decíamos al comenzar, y ahora podemos apreciar con más claridad, esta carta, pese a su brevedad, es riquísima en referencias a textos posteriores inmediatos y, en particular, anticipa cuestiones que aparecerían pocos meses después de *La pregunta por la técnica* (1954).<sup>7</sup> Discutimos a continuación algunos de sus párrafos y señalamos las conexiones de

---

7 HEIDEGGER, M. "La pregunta por la técnica", en *Filosofía, Ciencia y Técnica*. Ed. J. Acevedo. Tr. F. Soler Grima. Universitaria, Santiago de Chile, 2017.

manera precisa. Asimismo, mostraremos cómo Heisenberg adelanta en esta carta críticas y analogías que luego aparecerán en *La imagen de la naturaleza en la física actual* (1954).<sup>8</sup>

### III. Resonancias en la pregunta por la técnica, y la causalidad

Para comenzar, pongamos en relieve algunas de las oraciones más significantes de la carta de Heisenberg. Encontramos primero la mención al "hecho de que la ciencia sea valorada de tal manera en nuestro tiempo conduce a una unilateralidad peligrosa, dado que los aspectos científicos del mundo son considerados como los únicos". En *La pregunta por la técnica*, Heidegger alerta sobre el peligro de que "lo dispuesto (...) amenaza arrastrar al hombre al establecer como el único posible modo del desocultamiento y así empuja al hombre al peligro del abandono de su libre esencia". Heisenberg pregunta por qué habría de considerarse que esta situación da verdaderamente lugar a una crisis, dejando entrever que no compartía la opinión de Heidegger, para quien el hombre se veía empujado al peligro del abandono de su libre esencia. Heisenberg continúa y ensaya un posible significado que Heidegger podría querer otorgarle al término crisis: Quizá quería decir que "(e)l hecho de que la ciencia sea valorada de tal manera en nuestro tiempo conduce a una unilateralidad peligrosa, dado que los aspectos científicos del mundo son considerados como los únicos". Heisenberg no parece encontrar razones para considerar que se trate de una situación crítica, y este puede tomarse como un primer desencuentro de opiniones entre ellos.<sup>9</sup>

En relación a esto, es interesante resaltar también la siguiente pregunta de Heisenberg: "¿(O) diría usted: 'hace cien años, por ejemplo, se estaba libre de crisis porque el hombre todavía podía tener la ilusión de comprender el mundo en su conjunto por medio de la ciencia'?" Se ve aquí -y también en su referencia a la filosofía aristotélica como una "filosofía de lo real"- una crítica velada a la arbitrariedad de Heidegger al insistir con la idea de un plano de clivaje que separa la técnica moderna de la de la antigüedad, un cisma que también es denunciado en *La pregunta por la técnica* y que muchos criticaron por infundado. ¿Por qué la provocación de la naturaleza, ese sometimiento a que libere ésta sus energías ocultas, es para Heidegger algo privativo de la técnica moderna y no algo que se encuentra ya como rasgo inicial en la empresa prometeica de los antiguos? ¿Qué es la dominación del fuego sino una provocación tal? Como alguien alguna vez apuntó: ¿No se han servido, acaso, esos imponentes templos pretéritos de las canteras de una naturaleza

---

8 HEISENBERG, H. *La imagen de la naturaleza en la física actual*. Tr. G. Ferraté Planeta DeAgostini, Barcelona, 1993.

9 Cfr. PÖGGELER. O. Op. cit.

aun anterior? La cesura que Heidegger dice ver entre la técnica moderna y la antigua técnica no convence a Heisenberg, quien, como tantos otros, y a este respecto, parece ver en los adversarios de Heidegger tan solo molinos de viento.

Continuando con *La pregunta por la técnica*, podemos señalar otros puntos que pasan a cobrar mayor significancia cuando uno los lee en clave cuántica, *i.e.* en relación a la interacción con Heisenberg. Por ejemplo, atendemos el fragmento siguiente:

Que la física moderna tenga que resignarse en medida creciente, a que su ámbito de representación quede inintuido, no le viene dictado por ninguna comisión de investigadores. Viene pro-vocado por el imperar de lo dispuesto, que exige el establecimiento de la naturaleza como constante. Por eso, la física no puede en toda retirada del representar (hasta hace poco, el decisivo, dirigido sólo a los objetos) renunciar jamás a esto: que la naturaleza se anuncia en algún modo calculado y establecible, y laborable como un sistema de informaciones. Este sistema se determina desde una causalidad, transformada a su vez. Ésta no muestra ahora ni el carácter del pro-ducente dar-lugar-a, ni el modo de la *causa efficiens* o de la *causa formalis*. Probablemente la causalidad se reduce simultáneamente a un anunciar pro-vocado, o, sucesivamente, a un componente que establece seguridad. Con esto concuerda el proceso de renunciar creciente que relata de manera impresionante la conferencia de Heisenberg (W. Heisenberg, "La imagen de la naturaleza en la física actual", (...) 1954).<sup>10</sup>

La mención aquí a una física "en toda retirada del representar" debe entenderse de la siguiente manera: Heisenberg sostenía que las fórmulas matemáticas de la teoría cuántica no expresan la Naturaleza sino el conocimiento que de ella tenemos. Aunque la indeterminación de las variables físicas implicada por el principio de indeterminación de Heisenberg no se trata de una indeterminación de carácter epistemológico sino ontológico, es posible decir que Heisenberg cargaba las tintas sobre un hecho propio de la *episteme*, el hecho de que desde el advenimiento de la física cuántica el objeto de la investigación científica ya no es la naturaleza sino la naturaleza sometida a la interrogación del hombre. El carácter ontológico de la indeterminación cuántica implica, por supuesto, una limitación epistemológica; mas esta implicancia no es recíproca: Mientras que todo lo que no es no puede ser sabido, la afirmación de que lo que no puede ser sabido es puede tomarse, al menos, como materia sujeta a debate y, por lo tanto, como materia, acaso indecible, de la gnoseología. La indeterminación cuántica es de carácter ontológico,

---

10 HEIDEGGER, M. *La pregunta por la técnica*. cit. p. 68.

y no viene mal insistir sobre ello: No hay en esa indeterminación "variables ocultas" que permitan desocultamiento alguno. No es un desconocer. El objeto ontológico en la física cuántica es la realidad sometida a la interrogación del hombre. Se explica así que en el párrafo de Heidegger citado arriba encontremos la referencia a una retirada, a un renunciar: "(e)l proceso de renunciar creciente que relata (...) Heisenberg", nos dice. Las palabras de Heisenberg a las que Heidegger se refiere son las siguientes:

En la teoría de los cuantos (...) ha habido que hallar fórmulas matemáticas que expresaran, no la Naturaleza, sino el conocimiento que de ella tenemos, renunciando así a un modo de descripción de la Naturaleza que era el usual desde hacía siglos, y que todavía pocos decenios atrás era tenido por la meta indiscutible de toda ciencia natural exacta.<sup>11</sup>

Otra referencia importante que aparece en el párrafo de Heidegger citado anteriormente, y que podría pasar desapercibido si uno no detuviera la mirada en aquello que se relaciona con la física moderna, es la referencia a "una causalidad, transformada a su vez". Heidegger se refiere aquí a la causalidad según la física cuántica, que en tanto teoría que habla de probabilidades, y según muchos interpretaban, llevaría a una reconsideración de la causalidad en las ciencias naturales. Esto se vincula estrechamente con un texto anterior de Heidegger, su *Conceptos fundamentales* de 1941, donde escribe:

La moderna física atómica y cuántica ha constatado en el ámbito de los procesos atómicos sucesos observables que se rigen por "promedios estadísticos" según determinadas reglas y que, sin embargo, en el plano singular son "imprevisibles". Esto "imprevisible" (a saber: lo que no es calculable de antemano en el horizonte de la visión del cálculo físico) se muestra, así, como nuevo en cada caso e irreducible a otra cosa. A aquello que siguiéndose de otra cosa precedente es irreducible a eso precedente *en tanto que* precedente, le falta la causa. Por ello se dice que en el campo de la física atómica no rige el principio de causalidad. Esa falta de vigencia del principio de causalidad sería establecida, se supone, por vía puramente física mediante la investigación. Pero no basta únicamente ese al parecer gigantesco descubrimiento con el que, por añadidura, serían refutados Kant y la filosofía habida hasta la fecha, sino que la constatación de la falta de vigencia del principio de causalidad en el ámbito atómico se torna al punto

---

11 HEISENBERG. W. Op. cit. p. 21

algo "positivo". Eso es, cuando algo "incausado" por otro y por lo tanto nuevo surge de sí mismo, es "espontáneo" y si es espontáneo, es "libre".<sup>12</sup>

Vemos aquí con claridad cómo Heidegger discutía la vinculación del carácter estadístico de la cuántica con lo que llama lo imprevisible y esto último con el principio de causalidad.

Continuando con *Conceptos fundamentales*, unas páginas después Heidegger dedica más consideraciones a la causalidad y la cuántica:

Entre la concepción ingenua de la causalidad y el concepto físico de causalidad se halla en Kant y su interpretación de la causalidad, interpretación que no es, a su vez, casual sino que está codeterminada por los basamentos metafísicos de la física moderna. En nuestro contexto no se trata de tomar posición respecto a la concepción de la causalidad presente en la física actual, sino de llamar la atención sobre el hecho de que la pretensión de la física de poder fundamentar, en tanto que la física cuántica, una "biología cuántica" e igualmente una "metafísica cuántica", está basada en la actitud que cree que la esencia del ser es algo evidente.<sup>13</sup>

Mientras que para Heidegger uno de los focos de atención se encontraba en la indeterminación cuántica y la relación que él creía ver entre eso y una idea renovada de causalidad, para Heisenberg reparaba en que, desde la teoría cuántica, la física redireccionaba la mirada desde la naturaleza hacia la interrogación del hombre acerca de la naturaleza, poniendo así al hombre frente a sí mismo. Hablando de un "nuevo concepto de la verdad científica", Heisenberg dice: "La imagen del Universo propia de la ciencia natural no es pues ya la que corresponde a una ciencia cuyo objeto es la Naturaleza".<sup>14</sup> Veremos a continuación que en su libro *La imagen de la naturaleza en la física actual*, Heisenberg elabora sobre esta cuestión.

#### **IV. Resonancias en la imagen de la naturaleza en la física actual, y el desencuentro**

Revisemos ahora las referencias cruzadas entre la carta de Heisenberg y su ensayo *La visión de la naturaleza en la física actual*, así como las referencias cruzadas entre este último y *La pregunta por la técnica*, donde Heidegger escribe:

---

12 HEIDEGGER, M. *Conceptos fundamentales*. cit. p. 93.

13 Ib. p. 115.

14 HEISENBERG, W. Op. cit. pp. 24-25.

(E)l hombre precisamente así amenazado (por el destino del desocultamiento) se pavonea como señor de la Tierra. Por eso se extiende la mera apariencia de todo lo que se encuentra sólo es consistente en tanto que es un producto del hombre. Esta falsa apariencia muestra una última apariencia engañosa. Según ella, parece que el hombre encuentra en todas partes aún sólo a sí mismo. Sobre esto, Heisenberg ha insistido con toda razón, que así se le tiene que representar lo real al hombre actual, (*loc. cit. (...)*). *Entretanto, el hombre ya no encuentra más, ni en ninguna parte, precisamente a sí mismo, es decir, a su esencia.* El hombre está tan decisivamente metido en las consecuencias de la pro-vocación de lo dispuesto, que no lo percibe como una interpelación y se pasa por alto a sí mismo.<sup>15</sup>

Aparece aquí un contrapunto entre nuestros dos protagonistas. Mientras Heisenberg concluye que "por primera vez en el curso de la Historia el hombre no se encuentra ante sí más que a sí mismo en el Universo",<sup>16</sup> Heidegger sobrescribe "el hombre ya no encuentra más, ni en ninguna parte, precisamente a sí mismo, es decir, a su esencia".

Más allá del gesto provocador que uno identifica en la paráfrasis adulterada que Heidegger hace de las palabras de Heisenberg, este desencuentro aparente se disuelve cuando entendemos a qué se refería Heisenberg con su afirmación. Una lectura atenta deja en claro que Heisenberg, al afirmar que "el hombre no se encuentra ante sí más que a sí mismo", lo dice en relación a lo siguiente: "(e)n la ciencia el objeto de la investigación no es la Naturaleza en sí misma, sino la Naturaleza sometida a la interrogación de los hombres".<sup>17</sup> Agrega:

En ningún dominio se manifiesta esta situación con tanta claridad como precisamente en el de la moderna ciencia, en la que, según anteriormente dijimos, ha resultado que a los constituyentes elementales de la materia, a los entes que un día se concibieron como la última realidad objetiva, no podemos de ningún modo considerarlos "en sí": se escabullen de toda determinación objetiva de espacio y tiempo, de modo que en último término nos vemos forzados a tomar por único objeto de la ciencia a nuestro propio conocimiento de aquellas partículas. (...) (E)l objeto de la investigación no es la Naturaleza en sí misma, sino la Naturaleza sometida a la interrogación de

---

15 HEIDEGGER, M. *La pregunta por la técnica*. cit. pp. 71-72.

16 HEISENBERG. W. Op. cit. p. 19.

17 *Ib.*, p. 20.

los hombres; con lo cual, también en este dominio, el hombre se encuentra enfrentado a sí mismo.<sup>18</sup>

Pocas páginas después, en el momento en el que habla sobre "(l)a conciencia del riesgo de nuestra situación", escribe:

La expansión, ilimitada en apariencia, de su poderío material, ha colocado a la humanidad en el predicamento de un capitán cuyo buque está construido con tanta abundancia de acero y hierro que la aguja de su compás apunta sólo a la mesa férrea del propio buque, y no al Norte. Con un barco semejante no hay modo de poner proa hacia ninguna meta; navegará en círculos, entregado a vientos y corrientes.<sup>19</sup>

Y de inmediato advertimos aquí la misma imagen que aparece ya en la carta a Heidegger que transcribimos arriba: "(L)a situación del capitán, cuya nave contiene tanto hierro que la brújula sólo apunta a estas paredes de hierro y ya no responde al campo magnético de la Tierra; tal barco ya no puede ser dirigido, navegado". No hiperbolizábamos, pues, cuando decíamos que la carta de octubre del 53 funciona como apunte preliminar. Heidegger continúa con su alegoría:

Pero, pensando otra vez en la situación de la Física moderna, podemos añadir que el riesgo subsiste sólo en tanto que el capitán ignora que su compás ha perdido la sensibilidad para la fuerza magnética de la Tierra. En el instante en que este hecho se pone al descubierto, una buena mitad del riesgo se esfuma, ya que el capitán que no quiere dar vueltas al azar, sino alcanzar un objetivo conocido o desconocido, encontrará sin duda algún medio para determinar la dirección de su barco<sup>20</sup>.

Termina con un optimismo de tono premonitorio, un optimismo que también podemos reconocer al final de *La pregunta por la técnica*, en ese epílogo sanatorio en el que Heidegger propone que el arte viene a salvar.

Y ya que mencionamos al arte, digamos algunas palabras sobre la relación del artista con la naturaleza. Heisenberg culmina su carta diciendo: "Me intriga saber de qué modo los artistas tenderán puentes entre nuestras conferencias científicas y el arte". En aquellos años, era costumbre organizar encuentros entre artistas e intelectuales en los que científicos, filósofos, artistas plásticos y poetas compartían tertulias y conferencias.

---

18 Id.

19 Ib. p. 25.

20 Id.

Heisenberg, acaso en preparación para la conferencia organizada por la *Bayerische Akademie der Schönen Künste*, parecía anticipar esto en su carta con su mención previa a que "(u)no podría preguntarse por qué en nuestro tiempo la ciencia parece tener más peso que otros aspectos del mundo, como por ejemplo el artístico o el religioso". Y La imagen de la naturaleza en la física actual comienza con la afirmación siguiente:

Se ha sugerido que acaso la actitud del hombre moderno ante la Naturaleza sea radicalmente distinta de la actitud de épocas anteriores, tanto, que tenga por consecuencia una completa transformación de todas las relaciones con la Naturaleza; por ejemplo, de la relación del artista<sup>21</sup>.

El arte desempeña un papel central en La pregunta por la técnica a partir del momento en el que Heidegger hace suyas las palabras de Hölderlin: "Pero donde hay peligro crece lo salvador". Precisamente en el peligro "más extremado", que "amenaza al hombre al establecer (un) único posible modo del desocultamiento", es posible el "nacimiento de lo salvador", nos dice. Y aclara que es posible que "comencemos a prestar atención a la esencia de la técnica", técnica que en otros tiempos se relacionó también con las bellas artes. Heidegger escribe: "(C)uanto más interrogadoramente meditemos sobre la esencia de la técnica, tanto más plena de misterio se nos vuelve la esencia del arte", e inmediatamente, como induciéndonos subliminalmente a establecer un isomorfismo entre dos frases, agrega: "Cuanto más nos acerquemos al peligro, tanto más claramente comienza a destellar el camino a lo salvador"<sup>22</sup> (HEIDEGGER, 2017, p. 79). La esencia de la técnica, el peligro; la esencia del arte, lo salvador.

## Bibliografía.

BIEMEL W. & SANER, H. (Eds.). *The Heidegger-Jasper correspondence (1920-1963)*. Tr. G. E. Aylesworth. Humanity Books, Amherst, 2003.

CARSON C. "Modern or Anti-modern Science? Weimar Culture, Natural Science and the Heidegger-Heisenberg Exchange", en CARSON, C.; KOJEVNIKOV, A. & TRISCHLER, H. (Eds.). *Weimar Culture and Quantum Mechanics: Selected Papers by Paul Forman and Contemporary Perspectives on the Forman Thesis*. Imperial College Press-World Scientific, Londres-Singapur, 2009.

HEIDEGGER, M. "La pregunta por la técnica", en *Filosofía, Ciencia y Técnica*. Ed. J. Acevedo. Tr. F. Soler Grima. Universitaria, Santiago de Chile, 2017.

---

21 Ib. p. 5.

22 HEIDEGGER, M. *La pregunta por la técnica*. cit. p. 79.

HEIDEGGER, M. *Das Gestell*, conferencia impartida en diciembre de 1949, en Bremen. V. SAFRANSKI, R. *Martin Heidegger: Between Good and Evil*. Harvard University Press, Cambridge, 1999).

HEIDEGGER, M. *Conceptos fundamentales*. Tr. M. E. Vásquez García. Altaya, Barcelona, 1997.

HEISENBERG, H. *La imagen de la naturaleza en la física actual*. Tr. G. Ferraté Planeta DeAgostini, Barcelona, 1993.

KOCHAN, J. *Sciences and social Existence, Heidegger and the Sociology of Scientific Knowledge*, Openbooks, Cambridge, 2018.

PÖGGELER, O. "The Hermeneutic of the Technological World: The Heidegger-Heisenberg Dispute", En *International Journal of Philosophical Studies* Vol. 1 (1) (1993). Tr. M. Kane & K. Pfefferkorn-Forbath. Pp. 21-48.

VAGT, C., *Komplementäre Korrespondenz, Heidegger und Heisenberg zur Frage der Technik*. Springer Basel, Basel, 2011.

WEIZSÄCKER, C. F. von. "Heisenberg und Heidegger über das Schöne und die Kunst, (Vortrag in der Bayerischen Akademie der Schönen Künste, Herbst 1978). En *Ensemble: internationales Jahrbuch für Literatur* 10 (1979). También en *Wahrnehmung der Neuzeit*. Hanser, Múnich, 1983.