

## Simone Weil y la ciencia

MIGUEL GARCÍA



(Simone y André Weil, 1922)

### Introducción

Si atendemos a la numerosa bibliografía sobre Simone Weil podemos comprobar que, en general, son dos grandes temas los que atraen a los estudiosos de su obra: la política y la religión. Efectivamente, estos son los dos más discutidos y polémicos. También son los que quizá suscitan mayor interés entre los lectores. Prueba de esto son también los frecuentes congresos y foros de discusión dedicados a la obra de la filósofa. El Grupo de Filosofía del Garraf podría servir también como muestra de esto que decimos a juzgar por los temas elegidos durante el curso 2018-2019 y que ahora se plasman en este monográfico de la revista *Cartografías* dedicado a Simone Weil. A este interés cabe añadir la fascinación que la propia vida de la autora ejerce sobre quien se acerca a ella. Se ha dicho incluso que lo que es interesante es su biografía y no su obra, la cual se ve todavía hoy con cierto recelo en los ambientes académicos. Sin embargo, y sin restar importancia a estos aspectos, estos polos de atracción nos hacen correr el riesgo de dejar de lado temas y enfoques que son sin duda esenciales. La ciencia es uno de ellos, pero no el único. Pocas páginas se han dedicado a esclarecer este ámbito que, a poco que nos acerquemos, entenderemos que es crucial, no solo para un estudio riguroso de la filosofía de Weil sino por su valiosa aportación a la historia del pensamiento crítico.

El propósito principal de este artículo<sup>1</sup> no es otro que el de poner de manifiesto la importante presencia de la ciencia en la obra weiliana, pero también ofrecer claves de lectura de los textos dedicados a esta temática. Hemos dividido esta presentación en dos partes: en la primera enmarcamos sumariamente el tema de la ciencia en la obra de Simone Weil, advirtiendo de su singularidad y también de las dificultades. La segunda

parte acoge una especie pauta de lectura, una de las muchas posibles, con la que ayudar al lector interesado a orientarse en los textos de temática científica.

### **Consideraciones acerca del tema de la ciencia en la obra de Simone Weil**

En los *Cuadernos*, Simone Weil dejó escrito lo siguiente: “Repensar la ciencia, tarea formidable, más interesante que continuarla”<sup>2</sup>. Estas palabras resumen la postura de una autora que dio a la ciencia una especial importancia, observable en toda su producción filosófica. Como dice el estudioso de la obra weiliana, Robert Chenavier, Simone Weil no cesó de “pensar y repensar la ciencia desde su primera juventud”<sup>3</sup> hasta, añadimos, los últimos días de su vida. En definitiva, se trata de un ámbito por el que hay que pasar si se quiere tener una visión global de la filosofía de Weil, ya que el interés por el conocimiento científico, centrado principalmente en la matemática y en la física, tiene un protagonismo especial en el conjunto de su obra.

Sin embargo, no es fácil calibrar la aportación weiliana a la reflexión sobre la ciencia, ni mucho menos hacerlo desde una perspectiva que contemple una evolución en la misma. Esto se debe, principalmente, al peculiar planteamiento que Simone Weil hace del tema: el mismo proyecto indica las dificultades de ubicarlo dentro de los marcos filosóficos del siglo XX, ya que la autora impregna la reflexión con su propia filosofía, utilizando además un vocabulario determinado que nos obliga a adoptar para articular la comprensión de lo que nos dice. A todo ello hay que sumar, además, el carácter fragmentario y heterogéneo que caracteriza en general la obra de Weil y que también tiene sus consecuencias en el abordaje de sus textos.

El principal obstáculo a la hora de buscar hilos conductores en la reflexión weiliana sobre la ciencia viene determinado por la relativa escasez de textos al respecto. Ciertamente, los escritos dedicados exclusivamente al tema están compilados en el volumen *Sobre la ciencia*. Entre ellos podemos considerar de mayor relevancia, debido a su carácter unitario y sistemático, cuatro artículos: “Ciencia y percepción en Descartes” (1929-1939), “El futuro de la ciencia” (1942), “Reflexiones acerca de la teoría de los quanta” (1942) y “El futuro de la ciencia” (1942), este último no publicado en vida de la autora. El resto del mencionado volumen está compuesto por cartas, esbozos de cartas y proyectos de artículos inacabados, por lo que es muy difícil descifrar una voluntad de sentido en los mismos. Además, como se puede comprobar, existe un gran salto cronológico entre los primeros textos sobre ciencia y los últimos. Por otra parte, aunque es cierto que en la obra de Weil las alusiones a la ciencia son constantes, también lo es que dichas menciones son fragmentarias y podemos considerarlas reflexiones parciales o tangenciales, ubicadas dentro de una globalidad que encierra el ideal filosófico weiliano. Sobre estas trabas, cabe decir que el marco científico en el que se ubica la autora varía según los textos y los intereses que en ellos persigue: de la historia de la ciencia a la propia teoría de la misma, atiende a la técnica para ponerla en relación con la matemática y la física. A esto hay que sumar,

evidentemente, el sesgo religioso de la autora, que en sus últimos escritos será determinante.

También conviene explicar qué entiende la autora por ciencia, en qué marco de discusión sitúa el tema. Ya indicamos líneas más arriba que dicho marco varía con frecuencia y abarca dominios de diverso signo y condición que van desde la teoría a la práctica, de la matemática a la física contemporánea, etc. Brevemente, estos marcos de discusión podrían aclararse a partir de una consideración cronológica:

1. Hasta su salida de la École Normale, Simone Weil tiene una primera toma de contacto y una relación con la ciencia mediada por la filosofía. Su trabajo "Ciencia y percepción en Descartes" pone de manifiesto que nuestra autora estaba interesada en la ciencia cartesiana en tanto apunta a "una reflexión sobre las dramáticas contradicciones de la modernidad, sobre las construcciones de la razón y sus efectos, introduciendo cuestiones que serán referencia constante a lo largo de su obra"<sup>4</sup>. En este texto aparecen en germen muchas de las cuestiones científicas, como la geometría griega y la física moderna, que más tarde serán de mayor relevancia en Simone Weil y que tienen una relación privilegiada con su noción de "trabajo".
2. Entre 1931 y 1934 Simone Weil ejerce como docente y podemos comprobar que se interesa especialmente por la historia de las ciencias, en especial por la matemática griega (que es esencialmente geométrica) y el álgebra que despuntó en la modernidad. En estos años desarrolla una importante reflexión sobre la teoría y la historia de la matemática relacionándola, de manera progresiva, con la cuestión social y política.
3. Su entrada en la fábrica Renault en el año 1934 revela un cambio decisivo en el proyecto weiliano y aparece, por primera vez y de manera contundente, la técnica como un tema urgente. Esto no significa, ni mucho menos, que la reflexión sobre la ciencia, eminentemente teórica, desaparezca de sus intereses. Por el contrario, lo que le interesa a Simone Weil son las relaciones que existen entre ciencia, la misma que se dedicó a estudiar en los años anteriores, y la técnica en su plasmación industrial. Si la técnica determina las condiciones del trabajo obrero a través de la maquinaria, una revisión de la ciencia hará posible un aminoramiento de la opresión técnica. El pensamiento de la autora se volcará en el establecimiento de las condiciones que hagan eso posible.
4. A partir de 1939, después de lo que se considera su experiencia mística, Simone Weil vuelve a interesarse por la teoría de la ciencia, sin que ello suponga la desaparición de su preocupación por la técnica. A sus consideraciones sobre la geometría griega se suman ahora las que tienen relación con la física clásica y contemporánea pero también, y especialmente, las matemáticas contemporáneas. Lo significativo de estas reflexiones es que presentan una clara orientación

religiosa que determinará todo su pensamiento y protagonizará un cambio de perspectiva respecto a sus planteamientos anteriores.

Por último, cabe decir que Simone Weil se desenvuelve con facilidad en el lenguaje y los esquemas científicos. Sería pertinente preguntarse dónde aprendió la física o la matemática que tan resueltamente manejaba. La autora acoge de múltiples fuentes su conocimiento sobre la ciencia. Es este sentido, podemos establecer tres influencias decisivas en el aprendizaje weiliano de la ciencia. Por un lado, es indiscutible que la autora recibe de su maestro Alain (durante los cursos en el lycée Henri-IV) una aportación decisiva respecto a las matemáticas desde un punto de vista filosófico. Por otra parte, recibe numerosos conocimientos sobre la historia y teoría de la matemática de su hermano André Weil, que llegará a ser un célebre matemático, responsable del contacto de Simone Weil con las matemáticas contemporáneas. En último lugar, cabe tener en cuenta el autoaprendizaje de Simone Weil, que le llevó, a través de lecturas de manuales y obras científicas, tener un conocimiento de la física moderna y contemporánea. Es precisamente este carácter autodidacta de la autora lo que nos supone un problema a la hora de abordar sus posibles influencias.

### **La reflexión sobre la ciencia**

La ciencia es un tema de reflexión constante en toda la producción filosófica de Simone Weil. Si bien la motivación que la suscita varía conforme a la evolución interna de su obra, la atención que la autora le presta puede considerarse una constante y, además, un punto de especial relevancia en su filosofía. Desde su formación filosófica en el lycée Henri-IV, bajo la tutela de Alain, hasta los últimos escritos de la autora, con una orientación eminentemente religiosa, se puede constatar que su atención al tema de la ciencia y a su problemática interna es firme. Ahora bien, hay que señalar que cuando nos referimos a la importancia de la ciencia en la filosofía de la autora nos tenemos que referir, básicamente, a la matemática y a la física. Efectivamente, estas son las dos materias a las que Weil presta mayor atención y sobre las que vuelve constantemente en sus escritos.

Ya hemos dicho que la fuente de la que aprende Weil la matemática y la física es múltiple. Por un lado, ya en su formación secundaria y superior, la autora recibe, sobre todo de su maestro Alain, un sólido aprendizaje en relación con la reflexión filosófica de la geometría y el álgebra. Su trabajo sobre Descartes, "Ciencia y percepción en Descartes", con el que obtuvo el título de estudios superiores, sería la culminación, entre otras cosas y hasta el momento, del análisis de la importancia de la geometría y el álgebra. Por otro lado, hay que destacar que Simone Weil es deudora de los conocimientos matemáticos de su hermano, André Weil, con el que mantendrá una fructífera relación intelectual. A través de él, la autora entrará en contacto con teorías matemáticas contemporáneas y cotejará sus impresiones matemáticas. Sin embargo, consideramos que la fuente más destacable en relación con la ciencia es su propio

autoaprendizaje: movida por un fuerte interés y esfuerzo por comprender, revisa teorías y se aplica en la elaboración y en la reflexión de problemas matemáticos y físicos. Son múltiples las anotaciones en los *Cuadernos* que dan cuenta de ello: problemas de física clásica y contemporánea (sobre todo en relación con la dinámica de cuerpos, termodinámica y, especialmente, reflexiones sobre las teorías contemporáneas de física y matemática), desarrollo de temas matemáticos, así como reflexiones filosóficas sobre el estatuto de la ciencia dentro del conjunto del conocimiento.

La ciencia se presenta como uno de los soportes que sustentan la argumentación weiliana en el seno de su propia filosofía. Cada enfoque que determina Weil para abordar un aspecto en concreto tiene que ver con sus intereses a favor de la construcción de su propia filosofía. Es decir, Simone Weil se ayuda de la ciencia para fundamentar algunas de sus nociones filosóficas, que son clave para la comprensión de su pensamiento. En este sentido, existen perspectivas múltiples en las que la preocupación científica de la autora se desarrolla. Esta variedad de configuraciones se puede reducir, básicamente, a tres ámbitos:

a) En primer lugar, Simone Weil se apoya, en sus primeros escritos, en la concepción de la geometría y el álgebra para armar su noción de "trabajo". A este aspecto le corresponde la importante labor teórica de la autora en torno a la historia y teoría de la geometría y del álgebra. El fin último de estas reflexiones es servir como prueba científica con la que dar validez a su idea de trabajo (imbricada en una importante teoría de la percepción y del conocimiento) desde una perspectiva ontológica o, si se quiere decir de otro modo, especialmente teórica.

b) En segundo lugar, Simone Weil repara en las aplicaciones de la ciencia y las consecuencias que tiene en el seno del trabajo obrero. Efectivamente, la autora constatará que la técnica obrera, que descende directamente de una concepción determinada de la ciencia occidental, está organizada de manera opresiva. Las preocupaciones de Weil sufrirán un giro que irá desde la teoría pura al interés por la técnica y las condiciones de trabajo en su plasmación industrial. En cierta manera, podemos afirmar que la autora se interesa tanto por el aspecto social que se deriva del conocimiento científico como por la manera de mitigar los efectos opresivos que operan en tal concepción.

c) Por último, Simone Weil, en sus últimos escritos, parece interesarse de nuevo por la teoría y, por primera vez de manera contundente, por la teoría de los *quanta* y, en general, por la ciencia contemporánea. Sin que sus anteriores reflexiones sufran ninguna alteración importante, este tema adquiere una connotación espiritual que es decisiva y jugará un papel importantísimo en la construcción de la filosofía weiliana.

Frente a este panorama, en el que vemos una disparidad de perspectivas y problemáticas, cabe preguntarse si alguna de ellas adquiere mayor importancia; sería relevante también ponderar las consecuencias que tendría una posible respuesta.

Nosotros creemos que ninguno de los enfoques es más importante que el resto. Esta afirmación tiene la siguiente justificación: en la pretensión de calibrar el desarrollo del tema de la ciencia en la filosofía de Simone Weil es muy difícil escoger una influencia decisiva y, aun menos, privilegiar un punto de vista en relación a esta cuestión. Cada una de las temáticas responde a una emergencia determinada y, por esta razón, ninguna de ellas es absoluta, relativa a las demás. Efectivamente, los tres ámbitos de interés que hemos delimitado no son independientes aunque, es importante señalarlo, mantengan una relación difícil de subsumir bajo un esquema central. Este rasgo nos obliga a negar cualquier tipo de evolución en el tema de la ciencia. Bajo nuestro punto de vista, en la obra de Simone Weil no existe ningún interés originario que se desarrolle conforme a una finalidad, volviendo sobre él una y otra vez, pero tampoco una ruptura determinante que invalide los presupuestos anteriores. El paradigma de la evolución, en cualquiera de sus significaciones, no nos parece apropiado para calibrar el progreso del tema de la ciencia en la obra de Simone Weil. Más bien nos parece que lo conveniente es concebir la filosofía de Simone Weil como un mapa en el que quedan claramente delimitados numerosos temas, formando fronteras a veces complicadas, y por el que se puede transitar en cualquier dirección. Siguiendo con la metáfora, no podríamos privilegiar un único sentido porque los puntos de salida y los de llegada son tantos como múltiples son los intereses weilianos. Precisamente, encontramos que esta peculiaridad en la filosofía weiliana aporta gran riqueza a la hora de valorar su aportación a la ciencia

Por un lado, es indudable que la reflexión de la ciencia supone una aportación decisiva a la creación de la filosofía weiliana y que sin ella, muchas de sus nociones no habrían sido posibles o, en última instancia, no habrían estado tan bien trabadas. De hecho, algunas de estas ideas que conforman parte del vocabulario filosófico básico de Weil están sacadas directamente del lenguaje científico. Mencionaremos algunas y apuntamos aquí la necesidad de una profundización en la cuestión (análisis de la cantidad de nociones que Weil toma prestadas de la ciencia, su origen, el alcance teórico de las mismas, etc.):

**Trabajo:** aunque este término tenga una polisemia considerable y afecte a muchos ámbitos de conocimiento (sociología, economía, derecho o religión) es indudable que se trata de una idea importantísima en la física clásica. Simone Weil lo adopta y lo convierte en lo que se ha considerado la noción central de su filosofía. Aunque muchos de sus fundamentos coinciden con los del término científico, la autora acaba creando la que será una noción tan original como esencial en su filosofía.

**Fuerza:** el concepto de fuerza fue descrito originariamente por Arquímedes pero con Newton llegó al apogeo de su importancia dentro de la física moderna. Esta idea es muy importante en la filosofía de Simone Weil, sobre todo en lo que concierne a la ontología en sus últimos escritos.



**Límite:** este concepto, en matemáticas, designa la tendencia de una función. Aunque existen muchos puntos en común con la concepción que le da Weil, acabará por significar algo mucho más amplio que afecta al conjunto de su filosofía y, especialmente en sus últimos escritos, tendrá una relevancia mayor.

**Equilibrio:** se trata de una noción clave tanto en física como en biología (en este sentido, Weil también remite a este segundo aspecto). En la filosofía weiliana la idea está emparentada con la de límite y, como esta, alcanzará progresivamente un protagonismo central en sus últimos escritos.

Por otro lado, la pluralidad de enfoques que admite la ciencia en Simone Weil hace que podamos hablar de una diseminación en la contribución a numerosos campos del saber. En otras palabras, son particularmente valiosas las relaciones que Weil establece entre la ciencia y el trabajo, el arte, el marxismo, la religión, la historia o la técnica. Este planteamiento resulta genuino y no se puede comparar con ningún otro. Permite un mayor diálogo entre las diferentes disciplinas y, aun más, posibilita un enfoque distinto sobre muchos temas científicos. Por ejemplo, las relaciones entre la ciencia y la espiritualidad, dos ámbitos que tradicionalmente han estado separados y considerados incompatibles, encuentran en Weil un diálogo fructífero que aclaran muchos aspectos que no solo repercuten sobre la ciencia, sino también sobre la religión. Algo parecido sucede con los planteamientos en torno al marxismo y, aun de manera más determinante, con las reflexiones weilianas en torno a la técnica obrera. Su proyecto filosófico permite trazar puentes entre las diversas teorías que sustentan la ciencia con los espacios prácticos en los que se instala. En otras palabras, se puede afirmar que uno de los rasgos distintivos de la filosofía de Simone Weil es que trasciende siempre a la actividad práctica. Esta característica, aplicada al tema científico, supone un planteamiento original y, aun más, una aportación de valor inmenso al pensamiento crítico.

#### NOTAS

1. Artículo elaborado a partir de mi tesis doctoral, que versó, precisamente, sobre el papel de la ciencia en la filosofía de Simone Weil. Se puede consultar en internet bajo el título "El papel de la ciencia en la filosofía de Simone Weil". En ella se analizan en profundidad los puntos aquí mencionados.
2. Weil, S. *Œuvres complètes VI 1*. París, Gallimard, 1994, p.180.
3. Chenavier, R. "Ouverture", en *Cahiers Simone Weil (CSW)*, Tome XXXII, nº 2, junio 2009, p. 151.
4. Revilla, C. *Simone Weil: nombrar la experiencia*. Madrid, Trotta, 2003, p. 127-128.