

SIMONE WEIL Y LAS MATEMÁTICAS

Laurent Lafforgue¹

(París, Biblioteca Nacional, 23 de octubre de 2009)²

Traducción Ana Azanza Elío³

Es imposible referirse a Simone Weil y las matemáticas sin recordar que su único hermano, André, fue uno de los matemáticos cuyas obras han sido más notables e influyentes en el siglo XX.

Simone era tres años menor que André y creció familiarizándose con las matemáticas que su hermano aprendía y asimilaba con asombrosa facilidad. Lo mismo ocurrió cuando ambos fueron adultos, pues por muy diferentes que fueran sus personalidades, siguieron unidos y continuaron intercambiando fraternalmente.

Compartían la cultura clásica en la que se habían criado. De ahí su amor común a la Grecia antigua y a la Francia del siglo XVII, dos civilizaciones en las que las matemáticas se habían cultivado como parte integrante del pensamiento. Platón y los pitagóricos, los maestros tan estudiados y venerados por Simone Weil, habían considerado que la matemática era inseparable de la filosofía y habían afirmado que eran indispensables la una a la otra. Descartes y Pascal fueron a la vez filósofos y matemáticos.

Estoy convencido, sin embargo, de que hay que buscar en el plano personal la razón última del interés de Simone Weil por las matemáticas. Hay que buscar una razón relacionada con la vocación que absorbió e inspiró su vida entera, esa vocación de la que habló en varias ocasiones, por ejemplo, en su carta de despedida al Padre Perrin de 14 de mayo de 1942, conocida como "Autobiografía espiritual":

¹ Matemático, profesor en el Instituto de Hautes Etudes Scientifiques.

² En el marco de una jornada de estudio en homenaje a la filósofa realizada con ocasión del centenario de su nacimiento.

Fuente: <https://www.laurentlafforgue.org/textes/SimoneWeilMathematique.pdf>

³ Doctora en Filosofía. Profesora de Instituto y Bachillerato. Autora del blog: <http://sinmiedoalopusdei.blogspot.com/>; colaboradora en: <http://quintadelmochuelo.blogspot.com/> y <https://esprituycuerpo.blogspot.com/>. Mantiene un canal de Filosofía en: <https://www.youtube.com/watch?v=WvhGl8QpAcc>

“Con 14 años caí en una crisis de desesperación sin fondo típica de la adolescencia y pensé seriamente en la muerte, debido a la mediocridad de mis facultades naturales (...). No lamentaba los sucesos exteriores, sino no tener la esperanza de acceder a ese reino trascendente en el que los hombres verdaderamente grandes son los únicos que entran y donde habita la verdad. Prefería morir a vivir sin ella. Después de meses de tinieblas interiores de pronto tuve para siempre la certeza de que cualquier ser humano, incluso si sus facultades naturales son casi nulas, penetra en ese reino de la verdad reservado al genio, con solo desear la verdad y si realiza siempre un esfuerzo de atención para llegar a él (...). En la palabra verdad incluía también la belleza, la virtud y toda especie de bien, de manera que se trataba para mí de una concepción de la relación entre la gracia y el deseo. La certeza que había recibido era que cuando se desea pan no se reciben piedras.”⁴⁵

La vocación que Simone Weil recibió en la adolescencia, y a la que se entregó por entero, es la vocación a la verdad: deseo de la verdad, confianza en la verdad, espera de la verdad y amor de la verdad. “La verdad” en singular y con el artículo definido, lo mismo que la expresión “la matemática” que adoptó siguiendo a su hermano y al grupo Bourbaki.⁶

Si, por lo tanto, Simone Weil medita sobre la matemática a lo largo de su obra, es porque busca la relación con la verdad de ese conjunto racional de conocimientos, además de su posible uso en el camino hacia la verdad.

Por muy prodigiosamente diversos que sean los objetos de estudio que exploró siempre con más profundidad, Simone Weil no es un espíritu enciclopédico. No le movía la curiosidad. Su objetivo no es acumular saberes. Al contrario, cuestiona brutalmente el fundamento de la acumulación de saberes: “Si en cualquier materia se saben demasiadas cosas, el conocimiento se transforma en ignorancia, o hay que elevarse a otro conocimiento”,⁷ escribió en el otoño de 1941.

Más adelante indica y subraya un posible sentido de ese conocimiento al que ella quisiera elevarse: “No conocer cosas nuevas, sino llegar a fuerza de paciencia, esfuerzo y método a comprender las verdades evidentes con todo el ser propio.”⁸

Un año más tarde, por tanto menos de un año antes de su muerte, radicaliza todavía su pregunta sobre el sentido de búsqueda de conocimientos: “Dios quiere que nos intereseamos sólo por Él y por nada más. ¿Qué hay que pensar entonces de la multitud de cosas interesantes que no hablan de Dios? ¿Hay que pensar que son trampas del demonio?”⁹ Reservemos para el final de esta exposición la continuación de la cita: para justificar la búsqueda de conocimientos y darles una función, logra en efecto un acercamiento de una audacia sobrecogedora que merece la pena esperar.

⁴Alusión al siguiente pasaje de San Mateo:

“Pedid y recibiréis, buscad y hallaréis, llamad a la puerta y se os abrirá. El que pide recibe, el que busca encuentra, al que llama se le abre. ¿Quién, de entre vosotros, si su hijo le pide un pan le dará una piedra? ¿O si le pide un pez le dará una serpiente? Entonces si vosotros que sois malos sabéis dar cosas buenas a vuestros hijos, ¡cuánto más vuestro Padre que está en los cielos dará cosas buenas a quien se las pide!” Mt 7, 7-11. Por eso Simone Weil precisa después: “En aquella época no había leído el Evangelio.”

⁵Simone Weil, Oeuvres; pp. 768-769, Colección Cuarto, Ed. Gallimard 1999.

⁶N.E.: <https://melvecsblog.wordpress.com/2016/10/27/la-sociedad-secreta-bourbaki/>

⁷Cuaderno IV; p. II, 67 (lo que significa p. 67 del volumen II de los Cuadernos de Simone Weil publicados por Gallimard en 1994, 1997, 2002 y 2006).

⁸Cuaderno IV, p. II, 149

⁹Cuaderno XIV, p. IV, 168.

Antes de evocar cómo Simone Weil interpretó el misterio de la unión entre los conocimientos y la verdad, conviene recordar el principio que presidió unos estudios que nunca dejó de lado: que todos los conocimientos verdaderos son particulares y precisos, que se adquieren sólo por medio de un trabajo de sus partes y detalles, y que una ciencia como la matemática no se aprende del exterior.

Ya en su primer Cuaderno, iniciado en 1933 cuando tenía 24 años, escribe: “Llamada de atención esencial: esta ciencia [la matemática] no se puede vulgarizar. ¿Por qué? Precisamente por la parte de azar, de imprevisto que hace que no sea una. No hay forma de abrir algunas vastas avenidas que se puedan recorrer con la mirada sin entrar en ella, hay que entrar dentro.”¹⁰ En 1940, escribió: “Hemos perdido el sentido de la realidad, en parte a causa de la vulgarización científica.”¹¹

Como señales de su preocupación por la honradez matemática, los Cuadernos de Simone Weil están sembrados de ejercicios de matemáticas –sobre todo de geometría y mecánica, a veces también de aritmética, cálculo diferencial e integral, etcétera-, además de notas de lectura de los grandes matemáticos que van desde los griegos (Euclides, Diofantos) hasta el siglo XX (Félix Klein), pasando por los clásicos (Viète). Casi todos los nombres de los grandes matemáticos de los siglos XVII, XVIII y XIX aparecen en los Cuadernos en muchas ocasiones, en las notas que incluyen informaciones precisas sobre sus obras. También cita a muchos contemporáneos, aunque la expresión matemática se haya vuelto demasiado técnica para que una persona no especialista como Simone Weil pueda leer sus obras.

Antes de seguir he de precisar los límites de este trabajo. Para prepararlo me he servido únicamente de los Cuadernos de Simone Weil: se trata de notas de uso personal que escribió en los últimos tres años de su vida y que confió a los que la rodeaban y que luego se encontraron entre sus cosas tras su muerte. La totalidad de los Cuadernos han sido publicados por Gallimard en cuatro gruesos volúmenes, con un aparato crítico de gran valor elaborado por Florence de Lussy y todo un equipo de eruditos.

Con la ayuda de los índices analíticos de dichos volúmenes, empecé por copiar todos los pasajes en los que Simone Weil habla de matemática. En total resultan 80 páginas manuscritas con letra pequeña y sin márgenes. A pesar de que omití todos los ejercicios y notas de lecturas matemáticas.

Me ha impresionado la originalidad, riqueza y profundidad de los pensamientos que la matemática inspiró a Simone Weil. No había leído nada igual en ningún otro pensador moderno. La primera razón es que, a diferencia de la mayoría de filósofos o escritores modernos que hablaron de matemática o de ciencia, Simone Weil se tomó la molestia de estudiar desde dentro aquello de lo que habla, como dije antes. La segunda razón es, y así lo creo, la fuerza de su deseo de la verdad: la cuestión de la relación entre las matemáticas y la verdad se revuelve en mi interior desde hace algunos años, pero Simone Weil, que no era matemática, ¡fue mucho más lejos que yo que soy matemático en la profundización de esta cuestión!

Incluso limitándonos al tema concreto de la matemática, me parece imposible encerrar sus pensamientos en un sistema cualquiera. Lo que les confiere unidad es el amor a la verdad que los inspiró y del que el lector atento y sensible no puede sino percibir su aliento.

¹⁰Cuaderno I, p. 1.94.

¹¹Cuaderno inédito II, p. I. 173.

Para entrar en el bosque de esos pensamientos, un procedimiento consiste en escoger una línea directriz y atravesar el bosque manteniendo la dirección que ella proporciona. Pero serían legítimas decenas de líneas directrices, cada una de las cuales merecería varias conferencias y solo la superposición de las imágenes así obtenidas podría dar cuenta de la riqueza del pensamiento de Simone Weil sobre la matemática. Ella misma habla a propósito de la verdad de varias “lecturas” posibles y compara esas lecturas con las sombras que un mismo objeto es susceptible de proyectar en diferentes direcciones. Anota: “Sombras múltiples de un objeto uno. La relación de las apariencias de la caja a la caja (...), sombras divinas, imagen de lo que es.”¹² Y más adelante: “Importancia de la geometría en el espacio, perspectivas, proyecciones, etcétera, para la purificación platónica. Un centro desde el que se ven las diferentes lecturas posibles –y sus relaciones– y la de uno mismo como una de ellas.”¹³

En la presente conferencia he decidido fijarme en tres palabras que ocupan un lugar importante y llamativo en el pensamiento de Simone Weil sobre la matemática. Insisto en el hecho de que lo que voy a decir se encuentra en estado embrionario, hay materia para cientos de páginas y desarrollos.

La primera palabra en la que me quiero detener es “álgebra”.

Esta palabra aparece muchas veces en los *Cuadernos*, y –eso es lo extraño– siempre para ser denunciada. De hecho, Simone Weil no está lejos de focalizar en esta palabra toda su crítica a la ciencia moderna e, incluso, a la civilización moderna en general. Desde el primer Cuaderno, escribe en letras mayúsculas: “DINERO, MAQUINISMO, ÁLGEBRA. Los tres monstruos de la civilización actual. Analogía completa.”¹⁴ Un poco más adelante afirma: “La misma institución del álgebra corresponde a un error fundamental relativo al espíritu humano.”¹⁵

¿Qué entiende Simone por álgebra? No se trata de la parte de la matemática a la que corrientemente se llama así, aunque se relacione con ella. En el mismo primer Cuaderno, Simone Weil da dos definiciones de la palabra “álgebra”. Las pone en paralelo con el desarrollo del trabajo moderno y de la máquina:

“Trabajo moderno: sustitución del medio por el fin.

Álgebra moderna: sustitución del significado por el signo.”¹⁶

“Máquina: el método se halla en la cosa, no en el espíritu.

Álgebra: el método se halla en los signos, no en el espíritu.”¹⁷

Inmediatamente después de esta segunda definición, precisa que es el carácter universal del método lo que conlleva su reificación bajo una forma de máquina o de álgebra, y hace inútil seguir pensando lo que ha sido objetivado:

“Lo que una vez fue comprendido se reproduce una cantidad ilimitada de veces. No se empieza a comprender cada vez, porque es inútil, porque lleva tiempo, y por otras razones. Esas aplicaciones automáticas conducen por sí mismas a algo nuevo; se acaba inventando sin pensar –eso es lo peor-. En ese momento, el pensamiento mismo, o mejor, lo que hace las veces de pensamiento, se transforma en una herramienta.”

¹²Cuaderno III, p. I.310.

¹³Cuaderno III, p. I.324.

¹⁴Cuaderno I, p. I.100.

¹⁵Cuaderno I, p. I.112.

¹⁶Cuaderno I, p. I.94.

¹⁷Cuaderno I, p. I.97.

Para Simone Weil, que la técnica de signos sustituya al pensamiento como ocurre en lo que ella llama álgebra, es inseparable del carácter colectivo de la ciencia moderna, igual que el reino de las máquinas es inseparable del carácter colectivo de la técnica moderna: “Como el pensamiento colectivo no puede existir como pensamiento, pasa a las cosas (signos, máquinas...). De ahí la paradoja: la cosa piensa y el hombre se ve reducido al estado de cosa.”¹⁸ De paso podemos formular la suposición de que su afirmación sobre que el pensamiento colectivo no puede existir como pensamiento, no es extraña a su hostilidad al judaísmo y a la Iglesia como realidad social.

Así, Simone Weil llama “álgebra” al uso, en nombre de la eficacia,¹⁹ de técnicas adquiridas que no se hace ni siquiera el esfuerzo de pensarlas. El triunfo del álgebra en el sentido que, según su punto de vista, caracteriza a la ciencia del siglo XX, lo que ella llama “ciencia moderna”, y que la distingue radicalmente de la ciencia de los siglos XVII, XVIII y XIX, a la que llama “ciencia clásica” y a la que pone bajo el patronazgo de Descartes.

En la medida en que la “ciencia moderna” ya no es pensamiento, no es verdad,²⁰ no merece ni siquiera el nombre de saber,²¹ es fundamentalmente errónea.²² Por eso, escribe Simone Weil, “hay que repensar la ciencia, una tarea formidable, interesante, de otra manera diferente a continuarla.”²³ Está claro que quiso uncirse a sí misma a esta “tarea formidable.”

Citemos un pensamiento de Simone Weil que va en esa dirección:

“El álgebra, ¿es un error que concierne al espíritu humano? No podemos menos que reflexionar sobre ello (Descartes), cuando el objeto de la reflexión es por esencia lo universal. Ignoramos cómo los griegos resolvieron esta dificultad. Los modernos la han resuelto mediante signos que representan lo que es común a varias cosas.

Mi solución, si hubiera podido...: la analogía.”²⁴

El tema de la analogía en Simone Weil, que aparece aquí como solución hipotética al problema de repensar la ciencia, merecería por sí solo volúmenes enteros; hoy me tengo que limitar a señalar su existencia.

La referencia a los griegos, en la cita de arriba, necesita dos imprescindibles precisiones. Por una parte, para Simone Weil la ciencia clásica se opone a la ciencia griega, lo mismo que la ciencia moderna se opone a la ciencia clásica. En efecto, igual que la ciencia moderna es una ciencia clásica que ha perdido el pensamiento, la ciencia clásica es una “ciencia griega que ha perdido el bien.”²⁵

Por otra parte, es llamativo que Simone Weil confiese su propia ignorancia con respecto a los griegos. Tiene la certeza de que el espíritu de la ciencia griega que va unido al bien, se perdió en la ciencia clásica o moderna, pero no está segura de haber comprendido mejor ese espíritu que el sentimiento de su pérdida, y por eso lo busca.

¹⁸Cuaderno I, p. 1.98.

¹⁹“El espíritu, al sucumbir bajo el peso de la cantidad, no tiene más criterio que la eficacia (hace falta tener alguno...). Allí donde el espíritu deja de ser principio, deja también de ser fin (por lo tanto, en toda obra colectiva...) Cuaderno I, p. 100.

²⁰“Verdad: lo que es pensamiento.” Cuaderno inédito il, p. 1.173.

²¹“Lo que se llama ciencia no es pensado por nadie y por tanto no es un saber.”, Cuaderno inédito il, p. 1. 177.

²²“Error: combinación de signos que no corresponden a un pensamiento.” Cuaderno inédito il, p. 1, 173.

²³Cuaderno inédito il, p. 1.180.

²⁴Cuaderno II, p. 1.233.

²⁵Cuaderno inédito il, p. 1.197.

Esta búsqueda del espíritu de la ciencia griega se concreta especialmente en las meditaciones que dedica a la geometría, a la que exalta tanto como denuncia el álgebra, igual que los griegos quienes, según ella, “se prohibieron a sí mismos el álgebra.”²⁶ El tema de la geometría en Simone Weil es todavía más rico, en positivo, que el del álgebra, en negativo, pero no tenemos tiempo para él. Citemos solamente un ejemplo de las extraordinarias analogías geométricas a las que recurre en su camino de búsqueda de la verdad:

“La recta trazada con tiza, es lo que se traza con tiza pensando en una recta. Igualmente, un acto virtuoso es la acción que se realiza amando a Dios. (La relación es la misma. No se traza una línea cualquiera...no se realiza una acción cualquiera.)”²⁷

¡Así se une el genio de Simone Weil al célebre “ama y haz lo que quieras”²⁸ de San Agustín, por medio de la recta de Euclides!

A la contra de la igualación²⁹ por el juego de los signos³⁰ en el álgebra, Simone Weil hace un uso analógico del número como hacían los pitagóricos. Estima que el número reenvía al Logos en el sentido del Evangelio de Juan; es decir, a la Palabra eterna de Dios encarnada en Cristo. Escribe:

“El número es la relación específica de cada cosa con Dios que es la unidad. La relación universal es el Logos; la Sabiduría divina, el Verbo divino, al que el universo se conforma por amor.”³¹

“Dios es mediación, y en sí todo es mediación divina. Análogamente, para el pensamiento humano todo es relación –Logos-. La relación es la mediación divina. La mediación divina está en Dios. ‘Todo es número’.”³²

Recordemos que “Mediador” es un nombre explícitamente aplicado a Cristo en la Epístola a los Hebreos (He 9, 15; 12, 24). Simone Weil parece querer acercar la fórmula pitagórica “Todo es número”, a los primeros versículos del Evangelio de San Juan: “Al principio era el Verbo, y el Verbo estaba en Dios, y el Verbo era Dios. (...). Todo fue hecho por Él y sin Él nada se hizo” (Jn 1, 1.3).

²⁶Cuaderno III, p. I.311.

²⁷Cuaderno II, p. I.248.

²⁸“Las acciones humanas no se distinguen unas de otras más que en relación con la raíz de la caridad. Pues no se pueden realizar muchas acciones que tienen buena apariencia, si no provienen de la caridad. Las espinas también tienen flores. Algunas cosas parecen duras, penosas, pero se hacen para corregir, inspirado por la caridad. Así que aquí tienes el breve precepto que se te da: ‘Ama y haz lo que quieras.’ Si te callas, te callas por amor, si gritas, gritas por amor; si corriges, corriges por amor; si ahorras, ahorras por amor. Dentro está la raíz de la caridad. De esa raíz no puede salir más que lo bueno.” San Agustín, Comentario a la primera Epístola de San Juan, Tratado VII, 8,10 (en francés, traducción de J. Lemouzy, Biblioteca agustiniana 76, Instituto de Estudios agustinianos, 2008).

²⁹“Analogía entre álgebra y dinero. Ambos igualan. En ellos no se representan las distancias verticales.”, Cuaderno IV, p. II.149. “Álgebra, dinero, igualadores, el uno intelectualmente, el otro afectivamente. Nuestra época destruye la jerarquía interior (...)”, Cuaderno V, p. II. 185-186.

³⁰“El matemático vive en un universo aparte, cuyos objetos son signos. La relación de signo a significado perece; el juego de intercambio entre signos se desarrolla por sí mismo y para sí mismo.”, Cuaderno I, p. I.100.

³¹Cuaderno XVI, p. IV. 286.

³²Cuaderno XII, p. III. 404.

En mi opinión, podemos interpretar no sólo sus especulaciones sobre el número sino el conjunto de los Cuadernos de sus últimos años, como una meditación ininterrumpida sobre este versículo: “Todo fue hecho por Él...”. Simone Weil busca la relación de todo con el Verbo divino reconocido en la persona de Cristo. La cuestión planteada en el preámbulo de la relación entre conocimientos y verdad toma pues esta forma, en la medida en la que Weil se adhiere³³ a la increíble afirmación de Cristo sobre sí mismo: “Yo soy la Verdad” (Jn 14, 6).

Para acabar con el tema del álgebra, digamos que su hermano André Weil manifestó una persistente reticencia frente al uso extendido del álgebra en las matemáticas. Llegó a expresar juicios muy severos al respecto referidos a trabajos de sus contemporáneos, incluidos algunos amigos del grupo Bourbaki. En la generación que siguió, la obra maravillosamente geométrica y conceptual de otro gigante de las matemáticas de nuestro tiempo, Alexandre Grothendieck, se hace eco de ciertas intuiciones de Simone Weil.

Entre los conceptos a los que la filósofa recurre en sus pensamientos sobre la matemática, quería explorar otro, la palabra “obediencia”. La importancia del tema de la obediencia sorprende en la pluma de Simone, pues sabemos hasta qué punto fue reticente a toda autoridad. Y, más extraño todavía, es que suele asociar en sus pensamientos sobre la matemática la palabra “obediencia” con otras como “docilidad” y “suavidad”. ¿Quién más ha hablado de “docilidad” y “suavidad” a propósito de la matemática o de la ciencia? No creo que estos temas de obediencia, docilidad o suavidad aparezcan en Platón o en los pitagóricos; al contrario, son temas bíblicos importantes y que se aplican a Cristo.³⁴

La obediencia de la que habla Simone Weil es la obediencia a Dios de los seres matemáticos sometidos a la necesidad que expresan las implicaciones lógicas, y la de la materia sometida a las leyes matemáticas. Dice:

“La matemática es la prueba de que todo obedece a Dios.”³⁵ Y unas páginas antes: “Docilidad de los seres matemáticos (...). El imperio de la matemática sobre la materia es un imperio de suavidad. (Unión entre la matemática y el amor). Esta misma necesidad brutal, la esencia de su brutalidad es la obediencia. Todo lo que me golpea, todo lo que pesa sobre mí obedece a Dios (...). Esta obediencia hecha de suavidad que es la esencia de la brutalidad de la materia, no es percibida sino en la concepción no experimental de la necesidad. En la matemática, dando a esta palabra un uso diferente a su uso ordinario más extendido.”³⁶

³³“Los bienes más preciosos no deben ser buscados, sino esperados. Pues el hombre no puede encontrarlos por sus propias fuerzas, y si se pone a buscarlos, encontrará falsos bienes en su lugar en los que no sabrá distinguir la falsedad que llevan consigo. La solución de un problema de geometría no es en sí misma un bien precioso, pero se le aplica la misma ley, pues es la imagen de un bien precioso. Siendo un pequeño fragmento de verdad particular, es una imagen pura de la Verdad única, eterna y viva, esa voz que un día dijo con voz humana: ‘Yo soy la Verdad’.” Simone Weil, *Reflexión sobre el buen uso de los estudios escolares desde la perspectiva del amor a Dios*, Marsella 1942, publicado en: *A la espera de Dios*, Fayard 1985.

³⁴Ejemplo de la palabra obediencia: “El cual, teniendo la naturaleza gloriosa de Dios, no considero como codiciable tesoro mantenerse igual a Dios, sino que se anonadó a sí mismo tomando la naturaleza de siervo, haciéndose semejante a los hombres; y en su condición de hombre se humilló a sí mismo haciéndose obediente hasta la muerte y muerte de cruz” (Fil 2, 6-8). Ejemplo de docilidad: “Maltratado no abrió la boca: como cordero conducido al sacrificio, como oveja muda ante sus esquiladores no abría la boca” (Is 53, 7). Ejemplo para la suavidad particularmente presente en el Evangelio de Mateo: “Venid a mi todos los que estáis cansados y oprimidos y yo os aliviaré. Cargad con mi yugo y aprended de mí que soy afable y humilde de corazón, y encontraréis descanso para vuestras almas. Porque mi yugo es llevadero y mi carga ligera” (Mt 11, 28-30); ver también Mt 5,5 y Mt 12, 18-21).

³⁵Cuaderno XI, p. III.330.

³⁶Cuaderno XI, p. III.327.328.

Simone Weil habla de brutalidad de la materia que resiste a nuestra voluntad y es insensible, aunque dice que esa brutalidad es suavidad puesto que obedece a Dios. Pero no olvida el sufrimiento; antes bien, al contrario, ya que escribe paradójicamente: “La suavidad que es la esencia de la brutalidad de la materia, es lo que hallamos, lo que captamos experimentalmente en el fondo del sufrimiento, como es contemplada por la pura inteligencia en la matemática, como nos alimentamos de ella en todo lo que es bello.”³⁷ El estudio de la matemática y de las leyes matemáticas del mundo físico permite entrever esa obediencia superior. Simone Weil continúa diciendo: “Que esta necesidad matemática sea la sustancia del mundo, es el sello de nuestro Padre, el testimonio de que la necesidad fue desde el origen vencida por una sabia persuasión.”^{38,39}

La ciencia es, por tanto, contemplación de la sabiduría paterna de Dios y por eso, algunas líneas antes, Simone Weil reconoce a la ciencia una función que la separa radicalmente de la idea de progreso: “La ciencia -como toda actividad humana- encierra una manera original, específica de amar a Dios. Eso, que es su destino, es también su origen. Nada puede tener por destino lo que no tiene por origen. Idea contraria, idea de progreso, veneno.”⁴⁰

Pero si es cierto que la matemática y la ciencia son estudio y contemplación de la obediencia a Dios de los seres matemáticos y de la materia, constituyen para nosotros escuelas de obediencia. Simone Weil escribió en la primavera de 1941: “Perfecta docilidad. Perfecta obediencia de los seres matemáticos. Modelo de obediencia.”⁴¹ Y en el siguiente Cuaderno: “La principal fuente de la belleza matemática es la docilidad de los seres matemáticos. Lo que es resistencia para nosotros no es capricho sino docilidad a su ley. Docilidad donde no hay ninguna fuerza ni obligación. Obediencia. Imitar esa obediencia.”⁴²

Esta escuela de obediencia conduce al consentimiento con lo que es – lo que es no como nosotros hubiéramos querido sino como Dios quiere-. Simone Weil escribe: “(...) facultad sobrenatural del consentimiento. No se consiente a la fuerza como tal (porque obliga) sino como necesidad (...). Ese consentimiento es una locura que responde a la triple locura de Dios (Creación, Encarnación, Pasión), pero primero a la primera. Logos, nombre de la Necesidad dado al Bien Amado. Luz y lluvia en el Evangelio⁴³. Estoicismo.”⁴⁴

El “Bien Amado” del que se habla al final de esta cita es el Esposo del *Cantar de los Cantares*, que la tradición de la Iglesia -y en especial San Juan de la Cruz en sus poemas místicos que Simone conoció bien– identificó con Cristo, encarnación del Logos, del Verbo divino. Como la necesidad que, escribe, “ocupa el lugar de la materia en la matemática”⁴⁵ y constituye el objeto de estudio de la ciencia, tiene por nombre el “Logos”, la matemática

³⁷Cuaderno XI, p. III.330.

³⁸“En efecto, de una mezcla resulta la génesis de este mundo; por la unión de la necesidad y del intelecto fue engendrado. Pero el intelecto mandaba a la necesidad, la persuadía de llevar al mejor fin el mayor número de sus efectos; y en ese sentido y siguiendo sus vías, por la acción de una necesidad sometida a una persuasión razonable, desde el principio, se constituyó el universo.”, Platón, Timeo 48^a, p. 466, Obras completas II, traducción en francés de L. Robin (y J. Moreau del Timeo), Biblioteca de la Pléiade, Editorial Gallimard.

³⁹Cuaderno XII, p. III. 395.

⁴⁰Cuaderno XII, p. III. 394.

⁴¹Cuaderno X, p. III. 315.

⁴²Cuaderno XI, p. III. 326.

⁴³Alusión al siguiente pasaje del Evangelio de Mateo: “Pero yo os digo: Amad a vuestros enemigos y rezad por los que os persiguen, para que seáis hijos de vuestro Padre celestial, que hace salir el sol sobre buenos y malos y hace llover sobre justos e injustos” (Mt 5, 44-45).

⁴⁴Cuaderno XII, p. III. 404.

⁴⁵Cuaderno IX, p. III. 214.

está en relación con el bien. Simone Weil sigue diciendo: “La matemática presenta el misterio de la persuasión ejercido por el bien sobre la necesidad.”⁴⁶

La persuasión ejercida sobre la necesidad por el bien – y no sobre nosotros – se traduce por la aparición de lo bello, susceptible de ser sentido por cualquiera que consiente con lo que es: “Es bello en la matemática lo que nos manifiesta claramente que no es algo que hayamos hecho nosotros. Esa es la contradicción.”⁴⁷

Dejo en este punto la cita de Simone Weil, pues la palabra “contradicción”, que aparece aquí de modo imprevisto, es la tercera palabra propia de sus pensamientos sobre la matemática, a la que propongo dedicar la tercera parte de esta conferencia.

Simone Weil considera que la contradicción es esencial al pensamiento. Al meditar sobre Platón, dice: “Las dos cosas esenciales de la dialéctica platónica: contradicción y analogía. Las dos son medios para salir del punto de vista.”⁴⁸ Comprendemos que la contradicción provoca el pensamiento e impide que quede encerrado en un mero punto de vista necesariamente reductivista. El pensamiento que encuentra la contradicción y acepta mirarla de frente está en marcha hacia la verdad. Esta función de la contradicción es tan importante a ojos de Simone que define la mentira como el rechazo a la contradicción:

“La mentira es la huida del pensamiento humano ante una contradicción esencial, irremediable. Todo lo que fuerza mediante la violencia –pues es precisa la violencia– a mirar de frente a la contradicción es un remedio a la mentira, remedio siempre doloroso.”⁴⁹

Estamos acostumbrados a considerar que la matemática –y más en general la ciencia– permite resolver las contradicciones. Es incluso uno de los principales factores de la autoridad de la ciencia en los tiempos modernos. Ahora bien, no sólo Simone Weil afirma el valor inestimable de la contradicción, ¡sino que pretende hallarla en el corazón de la matemática y de la ciencia! Así dice:

“Si la contradicción es lo que arranca y tira del alma hacia la luz, la contemplación de los principios primeros (hipótesis) de la geometría y de las ciencias anexas debe ser una contemplación de sus contradicciones (...). Solo el bien es sin contradicción, aunque deslumbrante. El espíritu no puede reposar su mirada sino es en la contradicción iluminada por el bien.”⁵⁰

Pero ¿cómo puede Simone Weil hallar contradicciones en los principios primeros de la geometría y de las ciencias anexas?

Hablando de la ciencia en general nos dice:

“Contradicción esencial de nuestra concepción de la ciencia: la ficción del compartimento estanco (fundamento de toda ciencia experimental) es contraria a la concepción científica del mundo. Dos experiencias no deberían dar nunca idénticos resultados. Se sale adelante con la noción de ‘cantidad despreciable’. Pero lo despreciable es el mundo...”⁵¹

⁴⁶Cuaderno IX, p. III. 213.

⁴⁷Cuaderno VIII, p. III. 65.

⁴⁸Cuaderno III, p. I. 322.

⁴⁹Cuaderno IV, p. II. 93.

⁵⁰Cuaderno III, p. I. 307.

⁵¹Cuaderno IV del tomo II, p. II. 547.

Este párrafo suena como una crítica a la ciencia experimental basada en la contradicción. Pero dado que Simone exalta la contradicción, se comprende que su crítica no tiene que ver con el carácter contradictorio de ese fundamento, sino con la negativa a ver que la ciencia experimental reposa sobre una contradicción esencial.

Tratándose de matemática vemos que Simone Weil, que busca la contemplación de la contradicción, cita específicamente la geometría. Tocamos aquí quizás el fondo de su oposición al álgebra. Si denuncia el álgebra y exalta la geometría, es porque la geometría –y no el álgebra– le parece que permite la contemplación de la contradicción. Aunque no lo diga, podemos pensar que muchos entes matemáticos parecen contradictorios si se intenta pensarlos geoméricamente; es decir, visualmente, pero pierden su carácter contradictorio –y, por tanto, para Weil, pierden lo esencial de su verdad– en el momento en el que los definimos algebraicamente por combinaciones de signos: por ejemplo, es el caso del punto de encuentro en el infinito de dos líneas rectas paralelas. Weil se sirve de este ejemplo en una metáfora teológica: “En el caso del misterio [en el contexto: de la Trinidad, o: de Cristo], la imposibilidad de pensar por medio de una relación las dos ideas [uno y trino, o: Dios y hombre] porque son contradictorias, esta imposibilidad lleva el punto buscado, a saber, Dios, más allá del infinito.”⁵²

Esta metáfora ilustra la estrecha y sutil relación que Weil discierne entre lo que llama razón natural y razón sobrenatural, relación que pasa precisamente por la contradicción. Escribe:

“Lo que es contradictorio para la razón natural no lo es para la razón sobrenatural, pero ésta no tiene más que el lenguaje de la otra. No obstante, la lógica de la razón sobrenatural es más rigurosa que la de la razón natural. La matemática nos da una imagen de esta jerarquía.”⁵³

En la matemática, la prueba de la contradicción comienza, según la filósofa, como ya vimos en el tema de la obediencia, por la resistencia de los entes matemáticos a nuestra voluntad. Sigue por su resistencia a nuestra inteligencia. Leemos:

“Solo la matemática nos hace experimentar los límites de nuestra inteligencia (...). Lo es la fuerza a nuestra voluntad, la espesura impenetrable de la matemática lo es para nuestra inteligencia (...). El universo de signos no tiene solidez y sin embargo es infinitamente duro.”⁵⁴

“La matemática invita a la intuición y resiste con la dureza de una piedra.”⁵⁵

“Lo bello es la apariencia manifiesta de lo real. Lo real es esencialmente la contradicción. Pues lo real es el obstáculo, y el obstáculo de un ser pensante es la contradicción. Lo bello en la matemática reside en la contradicción. La inconmensurabilidad, *logoi alogoi* (las relaciones innombradas), fue el primer esplendor de lo bello en la matemática.”⁵⁶

Precisemos que la admirable expresión paradójica “*logoi alogoi*” -nombres innombrados, palabras sin palabra–, no figura en ningún texto griego. La introduce André Weil en una carta a su hermana, para expresar la conmoción que supuso para los griegos el descubrimiento de los números irracionales, consecutiva al teorema de Pitágoras: la

⁵²Cuaderno VII, p. II.465.

⁵³Cuaderno XIII, p. IV.139.

⁵⁴Cuaderno IX, p. III.212.

⁵⁵Cuaderno IX, p. III.209.

⁵⁶Cuaderno VIII, p. III.64.

diagonal del cuadrado de lado 1 a la vez posee un nombre “-número cuyo cuadrado vale 2-” y no posee porque es imposible asociarle ninguna fracción.

La prueba de la contradicción en la matemática continúa a un nivel más elevado por el encuentro de la “coincidencia” que, escribe Simone Weil, es “contradictorio en el ámbito de lo necesario”⁵⁷. Intentemos comprender lo que quiere decir.

Anota: “A ojos de los pitagóricos, lo que en la matemática escapa a la demostración, es decir, las coincidencias, está hecho de símbolos referidos a Dios.”⁵⁸ Por lo tanto, está definiendo las coincidencias en matemática como “lo que escapa a la demostración”. Pero ¿en qué está pensando concretamente?

En un párrafo anterior, había escrito: “Las demostraciones diferentes –gran misterio-.”⁵⁹ En efecto, es frecuente en matemáticas que se puedan dar varias demostraciones independientes de un mismo resultado; a ojos de Simone Weil, son “coincidencias”, no necesarias puesto que en sí no son objeto de demostración. Un poco antes dice: “La armonía en sentido pitagórico es siempre misteriosa. El pensamiento simultáneo de lo que se piensa separadamente.”⁶⁰ Con la palabra “coincidencias” designa, sin duda, el hallazgo de diferentes teorías en un mismo ámbito de estudio que cada una ilumina de manera diferente.

Simone Weil señala el hecho de que, en matemática, donde todo está sometido a la necesidad, sin embargo, encontramos otras cosas que necesidad.

El hallazgo de la contradicción y sobre todo de la “coincidencia”, “contradictoria en el ámbito de lo necesario”, es para ella escándalo y alegría. En efecto, continúa en la línea siguiente: “La esencia de lo bello es contradicción, escándalo y nunca conveniencia, sino escándalo que se impone y llena de alegría.”⁶¹

Así, la contradicción en la matemática y la ciencia es primero prueba de la necesidad e invitación a consentir con esta necesidad. El consentimiento con la necesidad permite la manifestación de la coincidencia, que redobla el escándalo y colma de alegría.

Este análisis que Simone Weil hace de la matemática y la ciencia y del vocabulario que usa “-obediencia”, “docilidad”, “escándalo”, “alegría”-, evocan la Pasión y la Resurrección de Cristo. Siguiendo su meditación sobre la razón sobrenatural, a la que la contradicción da acceso a partir de la razón natural, dice: “San Juan de la Cruz sabía que hay una razón sobrenatural, él que escribió que solo solamente por la Cruz se penetra en la Sabiduría de Dios.”⁶² La contradicción de las contradicciones es la Cruz.

Y es, efectivamente, por una referencia indirecta a la Cruz de Cristo que Simone Weil responde a la pregunta dejada en suspenso al principio de esta conferencia, del nexo entre los conocimientos y la verdad y, por lo tanto, del sentido de la búsqueda de conocimientos:

“¿Qué hay que concluir con respecto a la multitud de cosas interesantes que no hablan de Dios? ¿Hay que pensar que son trampas del demonio? No, no, no. Hay que concluir que hablan de Dios.

⁵⁷Cuaderno VIII, p. III.65.

⁵⁸Cuaderno IX, p. III. 212.

⁵⁹Cuaderno VII p. II. 488.

⁶⁰Cuaderno IX p. III. 212.

⁶¹Cuaderno VIII p. III. 65.

⁶²Cuaderno XIII p. IV. 168.

Hoy es urgente mostrarlo. En eso consiste el deber de levantar la serpiente de bronce, para que sea vista y cualquiera que la mire se salve.”⁶³

Para comprender este pasaje hay que saber que la alusión a la serpiente se refiere al libro de Números, el cuarto del Pentateuco y al Evangelio de Juan. Mientras iba por el desierto, el pueblo de Israel agotado protestó contra Dios y contra Moisés. Entonces Dios envió contra el pueblo serpientes de mordedura venenosa y muchos murieron. Moisés intercedió ante Dios, quien le ordenó que hiciera una serpiente de bronce y la alzara sobre un asta, para que cualquiera que hubiera sido mordido y la viera conservara la vida. Números 21, 4-9.

Por otra parte, Cristo se refiere a este misterioso relato del Éxodo declarando: “Igual que la serpiente de bronce fue elevada por Moisés en el desierto, así es preciso que el Hijo del Hombre sea elevado, para el que todo que crea en Él obtenga la vida eterna” (Jn 3, 14-15).

En esta frase, la expresión: “el Hijo del Hombre” procede de una visión profética del libro de Daniel (Dn 3, 14-15); como siempre en los cuatro Evangelios, es usada por Cristo para designarse a sí mismo. Cuando Cristo dice que es necesario que “el Hijo del Hombre sea elevado como la serpiente de bronce”, anuncia su Pasión: la elevación de la que se habla es la elevación de Cristo en la Cruz.

Esto sugiere que para Weil el vínculo entre la verdad y los conocimientos es análogo al de Cristo y la Cruz. La verdad es elevada sobre los conocimientos, matemáticos y otros, como Cristo fue elevado en la Cruz.

Para el que desea la verdad con toda su alma, la búsqueda de conocimientos es, a la vez que se aprende la obediencia a la necesidad, una manera de llevar la cruz en el camino de Cristo. Para la inteligencia, la contemplación de la contradicción; es una manera de dejarse crucificar con Cristo, condición indispensable para alcanzar la verdad.

Este parece ser el destino último, según el genio de Simone Weil, de la matemática, de la ciencia y de todo conocimiento, bajo la perspectiva de la vida eterna.

⁶³Cuaderno XIV p. IV. 168.