



ESFINGE

conocimiento • reflexión • diálogo

Revista digital n.º 146

Marzo 2025



La belleza de las matemáticas

The Spirit Carries On

Abelardo, mucho más que unas cartas a Eloísa

Reflexiones budistas para la juventud

La naturaleza del alma en la teosofía

Hacia una nueva concepción de igualdad: diversidad y equidad



SUMARIO

4



La belleza de las
MATEMÁTICAS

26



The Spirit Carries On
Dream Theater

29



ABELARDO, mucho más
que unas cartas a Eloísa

37

REFLEXIONES
BUDISTAS
para la juventud



43



La naturaleza del alma en la
TEOSOFÍA

51

Hacia una nueva concepción de igualdad:
DIVERSIDAD Y EQUIDAD



Revista digital n.º 146 Marzo 2025
www.revistaesfinge.com
ISSN: 2952-4784

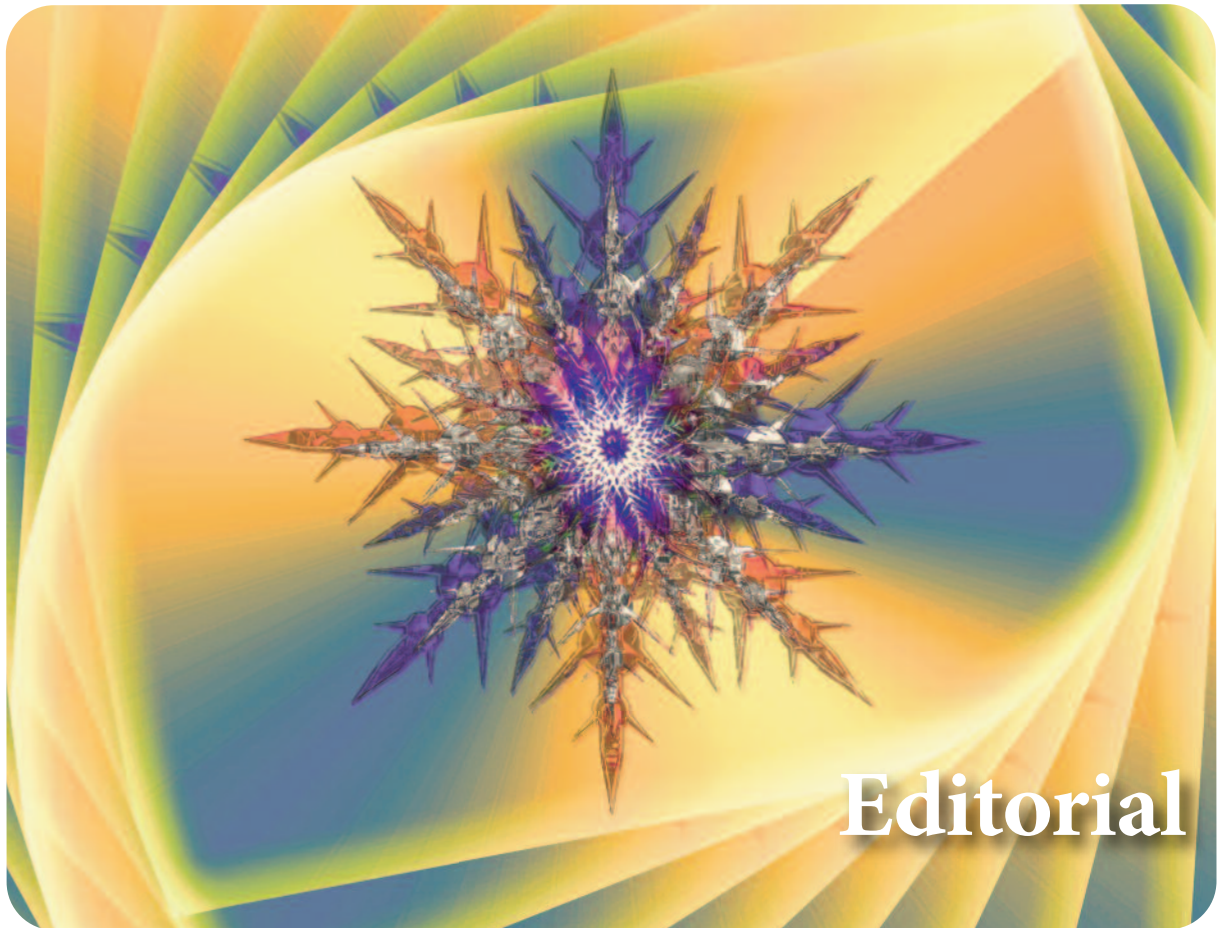
MESA DE REDACCIÓN:

M.^a Dolores F.-Figares, subdirectora
Fátima Gordillo, coordinadora
Miguel Ángel Padilla, mesa editorial
Elena Sabidó, redacción y archivo
Juan Carlos del Río, *webmaster*
Gabriele Ruskenaitė, edición de contenidos
Esmeralda Merino, estilo y corrección
Lucía Prade, suscripciones y redes sociales

Esfinge es una revista publicada por la EDITORIAL NA, impulsada por la Escuela de Filosofía de la Organización Internacional Nueva Acrópolis en España, para promover el conocimiento, la reflexión y el diálogo, como medios que proporcionen, en estos tiempos convulsos, herramientas válidas para el respeto y la convivencia de los seres humanos entre sí y con su entorno.

La opinión vertida por los autores de los artículos, no ha de ser estrictamente la misma de la mesa editorial.





Amar las matemáticas

Este mes presentamos a nuestros lectores una interesante operación de acercamiento a la belleza a través de las matemáticas. No es frecuente encontrar este tema en las páginas de Esfinge, en comparación con otros, relativos a la sociología, el arte o la filosofía. Por eso agradecemos el esfuerzo de uno de nuestros colaboradores, Miguel Ángel Antolínez, para acercarnos a las matemáticas por una vía muy interesante, que es la belleza.

Lo más oportuno es que rompa los prejuicios que muchos hemos tenido desde los primeros tiempos en el colegio. Quizá porque asignaron el significado de la palabra a algo muy lejano, demasiado inclinado hacia lo material y lo cuantitativo, dejando a un lado toda la riqueza que nos puede ayudar para comprender qué es lo bueno, lo justo, lo verdadero y, precisamente, lo bello, que si hemos de seguir a Platón y su teoría de las ideas, es lo que nos permite llegar hacia lo divino.

Este regalo de conocimiento matemático y estético a la vez se lo debemos sin duda al gran Pitágoras, a quien la tradición atribuye el término filosofía, y a su seguidor, Platón, que siguió la estela pitagórica y nos ofreció el camino hacia lo bello.

El Equipo de Esfinge

La belleza de las MATEMÁTICAS

Miguel Ángel Antolínez

Existe una profunda relación entre matemáticas y belleza. Es el sentido de la belleza lo que, en muchos casos, guía al matemático que trata de comprender un teorema o buscar un patrón numérico. La belleza matemática y la elegancia geométrica constituyen un auténtico sentido de lo bello que, sin duda, todo matemático conoce. Sin embargo, esta belleza es tan real como difícil de apreciar.

En las páginas que siguen haremos un recorrido por algunos de los elementos esenciales de las matemáticas, para mostrar que las matemáticas son bellas, y de qué forma podemos apreciar su belleza.

¿Qué es la belleza?

Es necesario responder bien a esta pregunta para entender la relación entre belleza y matemáticas. Empezamos mirando el diccionario de la RAE, que dice: «Propiedad de las cosas que nos hace amarlas, infundiendo en nosotros deleite espiritual». Es una buena aproximación a la idea de belleza, aunque queda por precisar qué es el deleite espiritual, y, por otra parte, debería hablarse también del deleite de los sentidos. «Lo bello consiste en la debida proporción, porque los sentidos se deleitan con las cosas bien proporcionadas», afirmaba Tomás de Aquino (1224-1274) en la *Summa Teológica*.

Citando a Plotino (205-270 d. C.), podemos decir que la belleza es la luz que irradia desde el Sumo Bien, y que atraviesa el espeso muro de carne y materia. Cuando un cuerpo nos parece bello es porque transmite bien la belleza, pero él no es la belleza.

Para Platón (427-347 a. C.), la belleza se manifiesta en la proporción y la medida. Aristóteles (384-322 a. C.) afirma que el orden, la simetría y la precisión son las formas que mejor expresan la belleza. Y de todo esto se ocupan especialmente las matemáticas.

¿Qué son las matemáticas?

Miramos nuevamente el diccionario: «Ciencia que trata de la cantidad». Y distingue las matemáticas aplicadas: «Estudio de la cantidad considerada en relación con ciertos fenómenos físicos», y matemáticas puras: «Estudio de la cantidad considerada en abstracto».

Son definiciones correctas, por supuesto, pero limitadas o reducidas, como veremos. Es generalmente admitido que dentro de las matemáticas se incluyen, principalmente, la geometría, el álgebra, el cálculo, la estadística, la topología y la trigonometría. Pero suele olvidarse el aspecto trascendente de las matemáticas que desarrolló la escuela pitagórica (siglo VI a. C.).

Las matemáticas son ideas, abstracción, pensamiento en estado puro. Son un lenguaje que no describe sentimientos, pasiones o hechos; se ciñe a una realidad mental abstracta. Se aplican prácticamente a todo lo que nos rodea; sin embargo, y eso forma parte de su belleza, son inmateriales. No se ven, no se tocan, pasan por nuestra imaginación, y en muchos casos se relacionan con algo que sí se puede ver y tocar, pero no son ellas, son su aplicación práctica. Las matemáticas son la base para todas las demás ciencias, no hay ciencia ni arte que pueda prescindir de ellas; sin embargo, ellas no necesitan a ninguna, solo necesitan la mente, nuestra inteligencia.

¿Dónde se encuentra la belleza en las matemáticas?

El filósofo Bertrand Russell dijo que «las matemáticas no solo poseen la verdad, sino la suprema belleza, una belleza fría y austera, como la de la escultura, sin atractivo para la parte más débil de nuestra naturaleza». De la misma forma que la belleza del Partenón, por ejemplo, hay que buscarla en la armonía de los elementos arquitectónicos que lo componen, la belleza de los razonamientos matemáticos hay que buscarla en la combinación armónica de las distintas ideas matemáticas que los componen.

El valor estético de una idea matemática

Hay dos cualidades fundamentales que confieren valor estético a una idea matemática. Son la generalidad y la profundidad. El matemático Godfrey Harold Hardy (1877-1947) afirmaba que un teorema matemático debe poder ser empleado en demostraciones de otros teoremas, debe ser punto de referencia para otros teoremas; es decir, debe tener esa característica de generalidad. Y en cuanto a la profundidad, una idea matemática debe ser capaz de atravesar diferentes estratos matemáticos, y vincularlos entre sí de una manera luminosa y fructífera.

Hardy añadió otras tres propiedades capaces de dotar a una idea matemática de valor estético. Las llamó calidad de lo inesperado, calidad de lo inevitable, y calidad de economía. Y lo explicó del siguiente modo: «Los razonamientos toman una forma singular y sorprendente (calidad de lo inesperado), los medios empleados parecen ser simples si tomamos en consideración el enorme alcance de los resultados (calidad de economía), pero no hay forma alguna de eludir las conclusiones (calidad de lo inevitable)». En cierta forma, estas tres calidades de Hardy están emparentadas con lo que el matemático Gian Carlo Rota (1932-1999) llamó «capacidad iluminadora de una

idea». La capacidad iluminadora de una idea matemática, que arroja luz sobre los problemas, que los relaciona, aclara o resuelve, ha sido reconocida y admirada a lo largo de la historia por científicos, ingenieros y arquitectos.

¿Por qué es difícil apreciar la belleza de las matemáticas?

Ya sabemos que la belleza de un razonamiento matemático reside en la conjunción armónica de las ideas que lo componen, pero para la mayoría de la gente es más difícil apreciar la belleza de un teorema que la belleza del Partenón o la belleza de una catedral gótica. ¿Por qué esto es así? La belleza de las matemáticas no podemos apreciarla con ninguno de los cinco sentidos. La Capilla Sixtina de Miguel Ángel la vemos con los ojos, podemos ver su composición, los colores, las luces y sombras, etc. La *Quinta sinfonía* de Beethoven la escuchamos con los oídos, y podemos con ellos apreciar el ritmo, la armonía, los diferentes instrumentos musicales, etc. En la gastronomía interviene el sentido del gusto para apreciar la combinación armónica de los cuatro sabores, aunque en este caso intervienen prácticamente los cinco sentidos.

El caso de la literatura es más cercano a lo que ocurre con las matemáticas. Aquí ya no intervienen los sentidos, sino que se trata de una labor del pensamiento; podríamos decir que la literatura no se percibe sensorialmente, sino que tiene un valor estético apreciado mediante la razón. Y con las matemáticas ocurre algo parecido, tienen valor estético, pero no es perceptible por los sentidos; lo importante reside en su contenido y en lo que significa, y para poder apreciarlo hay que utilizar la inteligencia; más aún, debemos activar nuestra intuición. El esfuerzo intelectual requerido es quizás el primer gran obstáculo para apreciar la belleza de las matemáticas, aunque posiblemente, a mayor esfuerzo intelectual mayor brillantez, profundidad y genialidad de una idea matemática.

El atractivo de las matemáticas

Las matemáticas tienen un atractivo que procede de su diseño: parecen perfectas. Todo termina cuadrando, encajando maravillosamente, y esto nos fascina, nos atrae y nos deslumbra, de la misma forma que nos deslumbra la belleza de la Capilla Sixtina o del Partenón. Todo es estético y coherente.

Un rasgo de la belleza de las matemáticas es su sencillez. Esta afirmación puede causar sorpresa, pero es razonablemente cierta. Realmente hay muy pocas cosas difíciles, simplemente hay cosas que no conocemos, aunque sean complejas, y la causa del posible rechazo a las matemáticas no está en ellas, sino en nosotros: el ser humano sí que es complicado. En los asuntos humanos resulta muy difícil a veces encontrar fórmulas para solucionar conflictos o problemas; en cambio, las matemáticas nos ofrecen un mundo paralelo estable, seguro, sólido, en el que podemos movernos con absoluta libertad.

Las matemáticas ejercen un atractivo especial, hasta tal punto que, como afirma el matemático japonés Masahiko Fujiwara (1943, Shinkyō Manchukuo), ninguno de los matemáticos que han dedicado su vida a las matemáticas lo han hecho motivados por algún tipo de ganancia material, sino más bien por la enorme belleza que encierran. Y sigue afirmando el Sr. Fujiwara que la conciencia de lo bello, la sensibilidad estética, sea tal vez lo más importante para un matemático. Por ello las matemáticas pueden

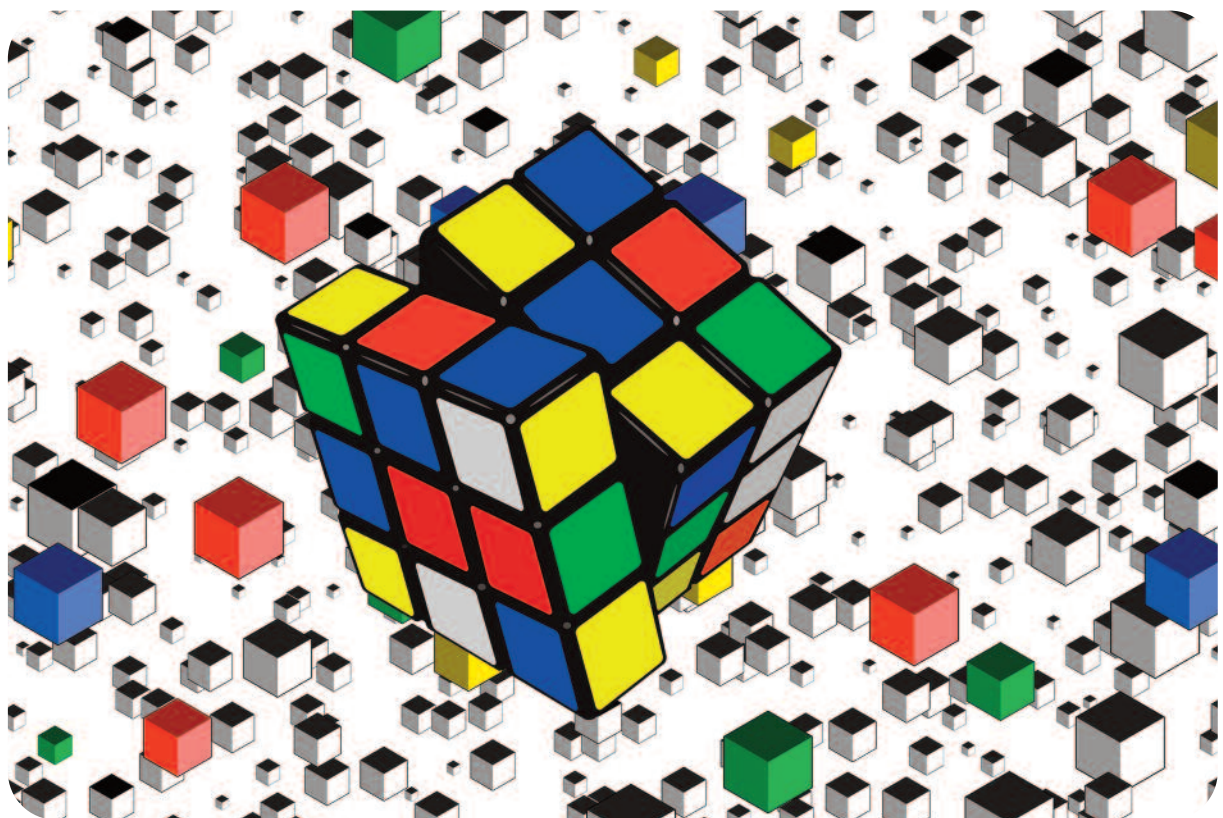
considerarse una ciencia, pero no están muy alejadas del arte. Una fórmula puede expresar en una sola línea toda la extraordinaria belleza de un asunto matemático, de la misma forma que un haiku puede expresar con un mínimo de palabras algo poético. La fórmula matemática y el haiku pueden expresar de forma abstracta la esencia de algo bello.

La belleza como camino de conocimiento

Tradicionalmente se habla de cuatro principales caminos para alcanzar el conocimiento: política, ciencia, religión y arte, en relación con la justicia, la verdad, la bondad y la belleza, respectivamente. Esos cuatro caminos o arquetipos son inseparables, van unidos, pues no puede haber belleza sin bondad, no puede haber bondad sin justicia, no puede haber belleza sin verdad, y así todas las demás combinaciones de los cuatro arquetipos. También se puede decir, por ejemplo, que, si algo es desproporcionado, no es bello, ni justo, ni bueno, ni verdadero.

Estamos hablando, por tanto, de la belleza como un camino de conocimiento. En términos matemáticos, la belleza sería el camino de regreso a la Unidad de donde todo procede, representada con el número uno, sobre la base de la proporción, el orden y la armonía.

Matemáticas es una palabra de origen griego, derivada de μάθημα, *máthēma*, que significa ‘conocimiento’, ‘ciencia’, ‘arte’, y también ‘cosa aprendida’, ‘lección’, ‘enseñanza’. Y en la antigua Grecia, la interpretación que hace Pitágoras de las matemáticas es trascendente, no es simplemente cálculo, ni estudio de la cantidad. De ahí que, para los pitagóricos, tanto la belleza como las matemáticas son un verdadero camino de conocimiento.



Los números puros

Tanto para Platón como para Pitágoras, el proceso de gestación del universo es un impulso guiado por una Inteligencia Cósmica que desciende desde el plano de las Ideas Puras hasta los cuerpos materiales: Ideas / Números / Figuras / Formas / Cuerpos.

De tal forma que los números puros representan ideas, se expresan en figuras y formas geométricas y, finalmente, dan lugar a todos los cuerpos.

Pero estos números que podemos llamar puros, o divinos, no son números de cálculo, no son cuantificables, son intangibles, son símbolos, expresión de Ideas puras. Son el lenguaje con el que Dios ha escrito el universo, como decía Galileo Galilei (1564-1642). Y conforman lo que en esoterismo se llama matemática dinámica, o matemática viva, por contraposición a la matemática estática, la que tiene aplicaciones prácticas y es utilizada para realizar cálculos.

En primer lugar, en el origen, en el principio, está el CERO, número de carácter mágico y sagrado que ya era conocido en la Antigüedad. El cero es emblema mental del Todo-Nada. Se representa geométricamente con la circunferencia y un punto en su centro.

* La primera manifestación abstracta del cero es el UNO. *Uno* no significa que solo hay una cosa, sino que todo es Uno, el Uno es un Todo; estamos hablando de la Unidad, y si la Unidad es tal, no hay divisiones, no hay partes separadas. En *Doctrina Secreta* se le llama el Uno sin Segundo. Y cuando se habla del universo significa convertido en Uno, o que es Uno, que también equivale al término griego *cosmos*, que significa 'ordenado y armónico'.

* Después del Uno aparece el Dos, la díada, la dualidad, que van a ser los contrarios, como el yin y el yang, y la forma en que funciona nuestra mente; nosotros comprendemos lo que es grande por lo que es pequeño, lo que es frío por lo que es caliente, siempre hacemos la comparación entre opuestos. Cuando aparece el dos, aparece la manifestación y aparece el conflicto.

* Después aparece el TRES, la tríada, que representa la superación del conflicto. La armonía por oposición. El tres relaciona a los contrarios y les permite armonizarse. Y el tres va a ser el número que permita construir la primera forma geométrica, el triángulo.

* Después aparece el CUATRO, la tétrada, el cuaternario, y con él se relaciona también la Tetraktys, que es el diez, la suma de uno, dos, tres y cuatro, $1+2+3+4=10$. La Tetraktys es el número perfecto, la divina década de los pitagóricos.

Estrictamente hablando, estos diez números de la Tetraktys son los auténticos números, los números puros. Lo que hoy llamamos números, esos que sirven para contar y el estudio de las cantidades, serían simplemente cifras, números de cálculo, o números vulgares, que se forman por las diferentes uniones de esos diez primeros números.

* El CINCO, o péntada, era casi tan importante para los pitagóricos como la década. La péntada es el número de la armonía en la salud, y de la belleza encarnada en el cuerpo humano. El emblema geométrico de la péntada es el pentagrama o pentáculo, estrella de cinco puntas que, como sabemos, era el símbolo de la escuela pitagórica. En los antiguos misterios, esta estrella representaba al microcosmos, al hombre.



* El SEIS, o hécada, representa la estabilidad y el equilibrio. Vitrubio (80-15 a. C.) lo señala como número perfecto.

* El SIETE, héptada, tiene importancia como número sagrado. Para los pitagóricos era el emblema de la virginidad. Como suma de 4 y 3, es el signo del hombre completo, del mundo completo, de la creación terminada y del crecimiento de la naturaleza.

* El OCHO, octóada, se refleja en dos cuadrados superpuestos. Simboliza el equilibrio cósmico.

* El NUEVE, enéada, se refleja en tres triángulos entrelazados. Cada mundo está simbolizado por un triángulo: El cielo, la tierra, los infiernos. Nueve es la totalidad de los tres mundos. Representa el final de un ciclo.

* El DIEZ, década, es el número de la perfección; representa el comienzo de un nuevo ciclo.

La noción de números puros introducida por Pitágoras y recogida después por Platón supone una visión trascendente de las matemáticas, de manera que ya no se plantea la cuestión de si hay belleza en las matemáticas, sino que la Belleza misma, como arquetipo, proviene de esas matemáticas trascendentes, a través de la armonía y la proporción. De esta concepción trascendente de las matemáticas provienen las afirmaciones de los clásicos: «Todo está dispuesto según el Número, el peso y la medida», o «los Números son el más alto grado de conocimiento».

Los sólidos platónicos

A partir del triángulo se construyen los cinco poliedros regulares, que son poliedros convexos cuyas caras son polígonos regulares iguales entre sí, y cuyos vértices son



iguales. Son también llamados sólidos platónicos porque los describe Platón en el *Timeo*; representan la estructura íntima de la materia y la perfección de las formas.

El tetraedro, de cuatro caras triangulares, se asocia al elemento fuego.

El hexaedro o cubo, de seis caras cuadradas, se asocia al elemento tierra.

El octaedro, de ocho caras triangulares, se asocia al aire.

El icosaedro, de veinte caras triangulares, se asocia al agua.

Y el dodecaedro, de 12 caras pentagonales; Platón en el *Timeo* lo relaciona con el Universo, el Todo, aunque en otra clave interpretativa puede asociarse al quinto elemento, el éter.

Los sólidos platónicos tienen los tres tipos de simetría que existen en el espacio: Respecto a un punto, respecto a un eje y respecto a un plano. Simetría puntual, simetría axial y simetría de plano.

Y, por supuesto, en ellos se cumple la fórmula de Leonhard Euler (1707-1783) para los poliedros convexos: $C + V = A + 2$, es decir, caras más vértices igual a aristas más dos. Puede comprobarse fácilmente esta fórmula proyectando los poliedros sobre el plano.

El cubo, el tetraedro y el octaedro aparecen de forma natural en las estructuras de los cristales; de hecho, todas las posibles configuraciones cristalinas están formadas sobre la base de diferentes combinaciones de estos tres poliedros. También hay seres vivos con esta forma; por ejemplo, algún tipo de protozoo, los radiolarios, tienen forma de cubo, octaedro, dodecaedro, icosaedro... También algunos virus tienen forma de icosaedro.

El número de oro

El número de oro, Φ , Fi , o Phi , llamado así en honor al más famoso de los escultores de la antigua Grecia, Fidias (siglo VI a. C.), también llamado razón áurea y divina proporción, es el número más asociado a la belleza, que además aparece con una extraordinaria frecuencia, tanto en matemáticas como en la naturaleza y en el arte.

Euclides, en sus Elementos, lo describe así: «Se dice que una recta ha sido cortada en extrema y media razón cuando la recta entera es al segmento mayor como el segmento mayor es al segmento menor».

Dicho de otra forma: lo pequeño es a lo grande, como lo grande es al todo. O también, el todo es a la parte como la parte es al resto. Si tomamos un segmento partido en dos partes desiguales, a y b , la división de la longitud total ($a+b$) por su parte mayor (a) es igual a la división de la parte mayor (a) por la parte menor (b), y el resultado obtenido es un mismo número, el número áureo, $\Phi=1,6180339887\dots$, con una sucesión infinita de decimales.

Se expresa con la siguiente fórmula:

$$\varphi = \frac{1 + \sqrt{5}}{2} \approx 1.6180339887$$

Su gran presencia en el arte y en la naturaleza denota que encierra un canon de belleza innegable, que le ha dado el apelativo de áureo. Y divino, puesto que al igual que la divinidad, es inconmensurable y omnipresente.

El Partenón, atribuido a Fidias, está construido con proporción áurea. Leonardo da Vinci aplicaba la proporción áurea en sus cuadros. Muchas de las catedrales góticas también se construyeron basándose en el número de oro. Y hay muchos ejemplos más. Incluso en la actualidad podemos ver la proporción áurea en las tarjetas de crédito, en el ratón de ordenador, etc. En fotografía, es común dividir una imagen en dos partes iguales, de manera que una parte sea un poco más grande que la otra, aproximándose a la proporción áurea. La conocida regla de los dos tercios viene a ser una simplificación de la proporción áurea. Y en la naturaleza también encontramos el número de oro en muchos casos. Por ejemplo, en todo tipo de caracoles, en la estrella de mar, en la forma espiralada de las galaxias, en algunas flores, etc.

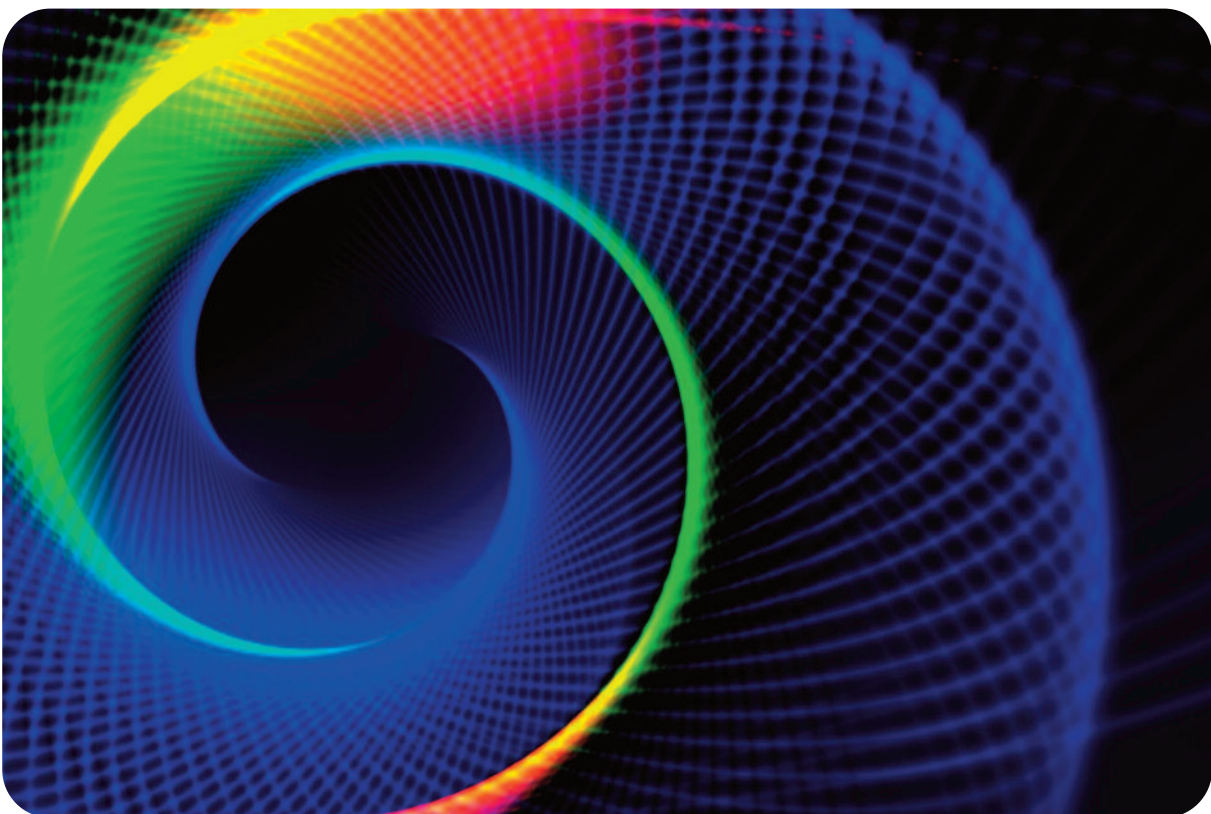
También lo vemos en el cuerpo humano, como bien reflejó Leonardo da Vinci en el archiconocido «hombre de Vitrubio». O en cada parte del cuerpo, por ejemplo, la cabeza. El antebrazo (lado largo) y la mano (lado corto) son un buen ejemplo de la proporción áurea. La figura geométrica más sencilla que se puede construir manteniendo la proporción áurea es un rectángulo. Un rectángulo áureo es aquel en el que dividiendo el lado mayor por el lado menor da como resultado el número áureo. Todo rectángulo áureo puede dividirse en un cuadrado y un nuevo rectángulo áureo, que a su vez puede volver a dividirse, y así sucesivamente, obteniendo cada vez rectángulos más pequeños que convergen en un punto al que suele llamarse el «ojo de Dios».

Si empezamos por este ojo de Dios y unimos todos los vértices del diagrama obtenido, tendremos una espiral, a la que se denomina «espiral de Durer» debido a la obra de Alberto Durer (1471-1528) titulada *Instrucción sobre la medida con regla y compás de figuras planas y sólidas*, en la que pretende enseñar a pintores, matemáticos y artistas diversos métodos para trazar figuras geométricas.

Como era de esperar, encontramos también el número de oro en el símbolo por excelencia de los pitagóricos, la pentalfa o estrella de cinco puntas. Una referencia innegable del Renacimiento es Luca Pacioli, y su libro *La divina proporcione* (1509), con ilustraciones de su amigo Leonardo da Vinci, una obra que sirvió de inspiración a todos los artistas posteriores. En el siglo XIX, el psicólogo alemán Gustav Fechner realizó un experimento en que se mostraba a una serie de personas distintos rectángulos, cada uno con diferentes proporciones, y les pedía que escogieran el que les resultaba más atractivo. La mayoría escogieron el rectángulo cuyos lados guardaban la proporción áurea. Una página web exhaustiva sobre el tema es <https://matematicasiesoja.wordpress.com/el-rectangulo-maravilloso/>

La sucesión de Fibonacci

Directamente relacionada con el número de oro se encuentra la llamada sucesión de Fibonacci. Se llamaba Fibonacci a Leonardo de Pisa, matemático italiano del siglo XIII, que era hijo de Guilielmo Bonacci, figlio di Bonacci, de ahí Fibonacci. La secuencia es: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, 377... (hasta el infinito). Cada número se obtiene sumando los dos anteriores ($1+1=2$; $2+1=3$; $3+2=5$; $5+3=8$, etc.) y si observamos la razón (o relación) que existe entre cada par de números consecutivos, sorpresivamente aparece el número de oro.



$1/1 = 1$; $2/1 = 2$; $3/2 = 1,5$; $5/3 = 1,6666\dots$; $8/5 = 1,6$; $13/8 = 1,625$; $21/13 = 1,6153$; $34/21 = 1,6190$; $55/34 = 1,6176$; $89/55 = 1,61818$; $144/89 = 1,6179$; $233/144 = 1,6180\dots$

A medida que avanzamos en la serie, nos vamos acercando más y más al número de oro. Los valores de la relación de números consecutivos de la serie de Fibonacci se acercan rápidamente al número de oro, pero dado que el número de decimales es infinito, el encuentro definitivo solo se producirá en el infinito (que alguien me explique cómo y cuándo). Esto lo podemos representar gráficamente con un rectángulo, donde se aprecia que el rectángulo de Fibonacci tiende a coincidir con el rectángulo áureo, de forma que enseguida parecerán idénticos.

La sucesión de Fibonacci la encontramos también en la naturaleza. Por ejemplo, en la distribución de las hojas alrededor del tallo de las plantas; en el número de espirales en muchas flores y frutas: Los girasoles tienen 55 espirales en un sentido y 89 en el otro, o a veces 21 y 34. Las margaritas presentan las semillas en forma de 21 y 34 espirales. El número de espirales (8 y 13) en cada uno de los dos sentidos de giro de la piña son términos contiguos de la sucesión de Fibonacci.

Visualizar un teorema

En la puerta de entrada de la Academia de Platón se decía: «No entre aquí quien no sepa geometría». Es decir, que la geometría era muy tenida en cuenta para poder acceder al conocimiento. Pitágoras hablaba de los números en términos geométricos, pues los números se concretan en formas geométricas, líneas, puntos, planos, figuras geométricas y sólidos, con tres dimensiones. Por eso, el famoso teorema de Pitágoras (que, por cierto, no es de Pitágoras, pues los egipcios ya lo conocían antes que él) se representaba geoméricamente, no con la fórmula $c = a+b$.

Este teorema nos pone en relación con los llamados números irracionales. Si a los catetos le damos el valor de uno, la hipotenusa es la raíz cuadrada de dos, $\sqrt{2}$, y eso da un número con infinitos decimales, que siguen para siempre sin secuencia definida, un número que no se puede escribir en fracción, o sea, irracional. Estos números infinitos nos dan la idea de que el universo es también infinito.

Música y matemáticas

«La música es un ejercicio de aritmética secreta y el que se entrega a él ignora que está manejando números» (Gottfried Wilhelm Leibniz, 1646-1716). Los pitagóricos encontraban muy natural que los números, que rigen la armonía de un cosmos perfectamente ordenado, tuviesen una función similar en el arte, en general, y en la música en particular. Pitágoras relaciona los números, las matemáticas, con la aritmética, la geometría, la astronomía y la música, sentando las bases de lo que más tarde se llamará el *cuadrivium*, que, junto con el *trivium* (gramática, dialéctica y retórica), dio lugar a las llamadas siete artes liberales.

La música es matemáticas, está construida por la relación y las proporciones entre los diferentes sonidos. Por eso Pitágoras relaciona completamente las matemáticas con la música, pues la música son proporciones numéricas, y las relaciones entre números son notas musicales. A Pitágoras debemos la escala musical que se utiliza en la actualidad.

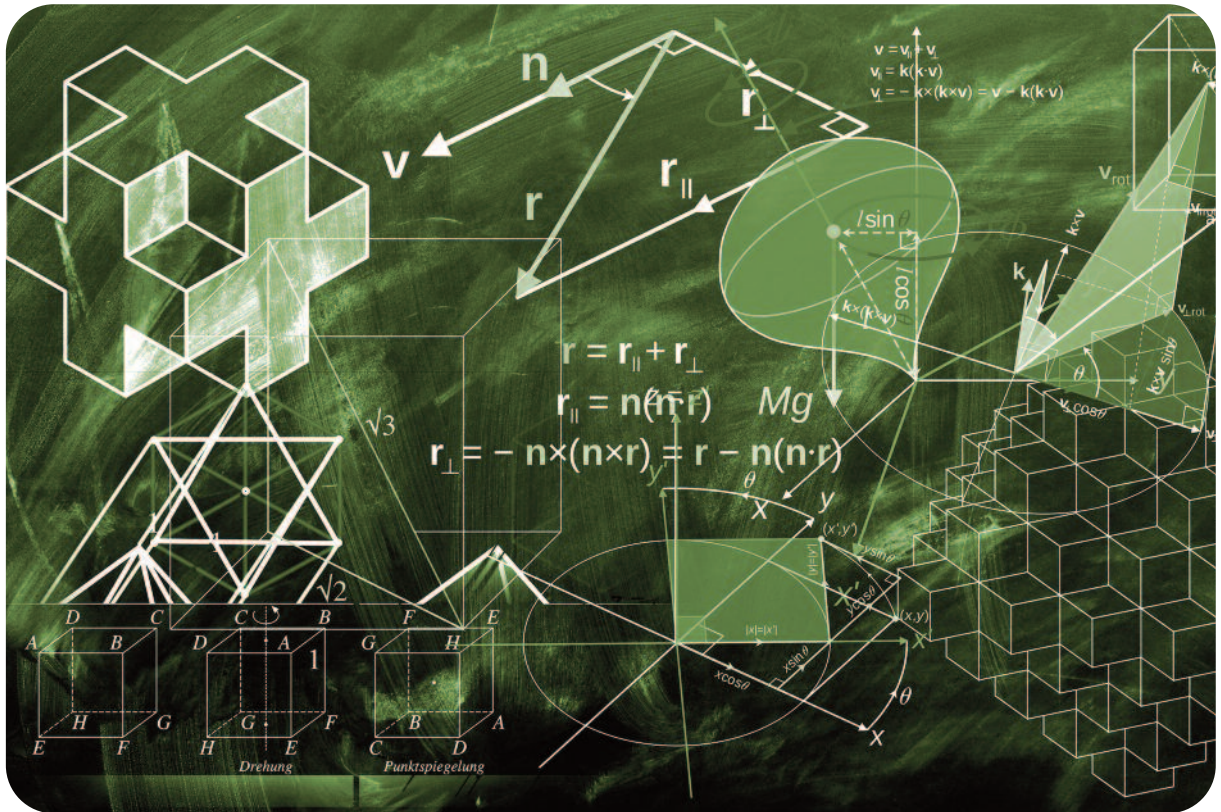
La Tetraktys es el conjunto de los cuatro números cuyas relaciones representan los acordes musicales esenciales. El vínculo entre la Tetraktys pitagórica y la escala musical (escala o gama diatónica pitagórica) proviene del hecho de que una lira de cuatro cuerdas, cuyas longitudes eran proporcionales a 1, 2, 3 y 4, suministraba la octava (relación 2 a 1, $1/2$) llamada «diapasón», los intervalos de quinta (relación 3 a 2, $2/3$), llamada «diapente», y de cuarta (4 a 3 , $3/4$), llamado «diatessaron».

Todo empieza con una cuerda. Pensemos en una cuerda como las de la guitarra. Si pisamos en el centro de su longitud (proporción 2:1), creamos un intervalo de una octava, la distancia entre un do y el siguiente do, la distancia que cubre ocho notas de la escala. Si pisamos la cuerda en un punto situado en un tercio de su longitud, la proporción es 3:2, que corresponde a un intervalo de quinta, que es la distancia entre do y sol, es decir, un intervalo de cinco notas. Si pisamos a un cuarto del total (proporción 4:3), cubrimos un intervalo de cuarta, de cuatro notas, el intervalo do-fa. Estas cuatro relaciones son las fundamentales, el tono, la octava, la quinta y la cuarta, y en función de otras diferentes relaciones se establecen las restantes notas para completar las siete notas de la escala musical. Y a partir de ahí se establecen la tonalidad mayor, la tonalidad menor, los acordes, etc.

Existen varias versiones sobre el modo concreto como Pitágoras llegó a desentrañar las relaciones numéricas entre los sonidos consonantes, es decir, aquellos cuya producción simultánea origina una sensación agradable en nuestro oído. Nicómaco de Gerasa, Gaudencio y Boecio dicen que Pitágoras escuchó los diferentes sonidos producidos en el yunque de un herrero por martillos de diferentes pesos. Un martillo cuyo peso era como 6 producía el tono, otro con peso 12 producía la octava, otro con peso 9 la quinta y otro de peso 8 la cuarta. Pitágoras volvió a casa, colgó tales pesos de cuatro cuerdas iguales y observó que se producían los sonidos consonantes correspondientes.

Los compases también se indican numéricamente con fracciones; por ejemplo, el compás de un vals como el *Danubio azul* es $3/4$, llamado también ternario; el compás $5/4$ lo utilizó Lalo Schifrin para componer el tema de la banda sonora *Misión imposible*; el legendario tema *Money*, de Pink Floyd, tiene compás $7/4$.

La música es matemática, y nos emocionamos con ella gracias a unas sencillas proporciones. Los musicólogos debaten sobre las emociones que producen los diferentes tonos. Al respecto, algunos consideran que la tonalidad de re bemol mayor es majestuosa; la de do mayor es fuerte y viril; mi mayor transmite esplendor y alegría; fa mayor, paz, júbilo, luz; fa menor, melancolía; la menor, tristeza; si menor, sentimentalidad, etc. La Tetraktys pitagórica se relacionaba también con la armonía de las esferas, o música de las esferas, porque los planetas están en movimiento y producen vibraciones. Y ¿no estará todo el cosmos produciendo una sinfonía? En efecto. Pero de la misma manera que el blanco es la síntesis de todos los colores, que la luz blanca se descompone en los siete colores, el silencio es también la síntesis de todos los sonidos, y la música de las esferas es el silencio. El silencio es también la mayor posibilidad de curación, porque ese silencio es el sonido de todo el cosmos. Por eso, en la escuela pitagórica se daba mucha importancia al silencio, de forma que cuando alguien entraba en la escuela pitagórica tenía que guardar cinco años de silencio al principio, y se les llamaba acusmáticos; después, si continuaban, ya eran llamados matemáticos.



Las matemáticas ayudan a pensar

Bajamos ahora a cuestiones menos trascendentes, y vamos a ver también algunos aspectos más prosaicos de las matemáticas pero que también tienen belleza. Empezamos viendo un aspecto muy importante: las matemáticas son una potente herramienta para mejorar la capacidad de pensar y reflexionar. Cabe mencionar que, afortunadamente, siguen presentes en todos los planes de estudio de colegios e institutos de enseñanza, porque el trabajo matemático pone en juego distintas habilidades de razonamiento, como la deducción, la justificación, la generalización o la capacidad de abstracción; capacidad de abstracción que indudablemente forma parte del proceso evolutivo de cualquier ser inteligente.

Un ejemplo de cómo las matemáticas sirven para aprender a pensar es el llamado problema de Fermi, atribuido al matemático Enrico Fermi (1901-1954). La pregunta es: ¿cuántos afinadores de piano hay en Chicago? Y no hay más datos.

Fermi era conocido por su habilidad para hacer buenos cálculos a partir de datos escasos o nulos. Para responder a la pregunta, primero hay que conseguir los datos! Y para ello se hacen estimaciones. Por ejemplo: hay nueve millones de personas viviendo en Chicago. En promedio, viven dos personas en cada casa de Chicago. Una de cada veinte casas tiene un piano que es afinado regularmente. Dichos pianos son afinados una vez por año. A un afinador de pianos le lleva dos horas afinar un piano, incluyendo el tiempo de viaje. Cada afinador trabaja ocho horas por día, cinco días a la semana y cincuenta semanas en un año.

A partir de estas estimaciones se puede determinar que el número de afinaciones de piano en un año en Chicago es: $(9.000.000 \text{ personas}) / (2 \text{ personas/casa}) * (1 \text{ piano}/20 \text{ casas}) * (1 \text{ afinación por piano al año}) = 225.000 \text{ afinaciones por año}$. Como cada afinador



trabaja $50 * 5 * 8 = 2000$ horas por año y cada afinación requiere 2 horas, cada afinador realiza 1000 afinaciones por año. Como se calcularon 225.000 afinaciones por año, resulta que en Chicago hay 225 afinadores. El resultado, evidentemente, puede ser erróneo, pero puede aproximarse a la realidad. Según la finalidad que se persiga, pueden establecerse una cota alta y una cota baja, o un porcentaje de error. Pero, en cualquier caso, ha sido necesario pensar en los datos que iban a ser necesarios y cómo conseguirlos para obtener algún resultado.

Números primos

Son los números enteros mayores que 1, divisibles solo por 1 y por sí mismos. Dicho de otra manera, toda cifra entera, es decir, que no tiene decimales, que no puede ser descompuesta en factores más pequeños, a excepción del 1 y de ellos mismos: 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 31, 37, 41, 43, 47... La pregunta es: ¿por qué van apareciendo de forma aparentemente caprichosa, sin ningún patrón o regularidad conocida? Es un enigma. La razón de su atractivo es que todos los números enteros mayores que 1, o bien son primos, o bien son el producto de primos. Son primos gemelos cuando la diferencia entre ellos es 2; por ejemplo 3 y 5; 5 y 7; 11 y 13. Gracias a Euclides (siglo IV a. C.), existe certeza de que los números primos continúan hasta el infinito, pero no ocurre lo mismo con los primos gemelos.

La conjetura formulada por el matemático Christian Goldbach (1690-1764), la llamada «conjetura de Goldbach», afirma que cualquier número par distinto de 2 puede expresarse como la suma de dos números primos. Por ejemplo, el 8 es la suma de 3 y 5; el 24 es la suma de 11 y 13; 428 es la suma de 199 y 229, y puede comprobarse que es así para números mucho más altos (se puede comprobar en el siguiente enlace: https://www.docircs.cl/algorithm_golbach.asp). Sin embargo, que algo funcione

muchas veces no significa que vaya a hacerlo siempre, ni en matemáticas ni en la vida. Por ello, la conjetura de Goldbach es solo eso, una conjetura, que hasta el día de hoy no ha sido demostrada ni refutada.

Como curiosidad, el primo más grande encontrado por ahora, descubierto en octubre de 2024, es un número que tiene 41.024.320 dígitos, es decir, que no podría escribirse en ningún papel. Como no podía ser de otra manera, el cálculo fue realizado por varios miles de ordenadores funcionando simultáneamente. Y ¿por qué hay tanto interés en descubrir nuevos números primos? Pues porque tienen una gran utilidad para procesos de encriptación de todo tipo. Sabemos que todos los números mayores que uno, o son primos, o son el producto de dos números primos. Por ello, encontrar los factores que multiplicados dan un gigantesco número es una labor que no podríamos realizar ni en toda una vida. Dicho de otra manera, tendríamos que factorizar un gigantesco número para encontrar al menos uno de los dos números primos que forman parte de la multiplicación.

Números granizo

La conjetura de Lothar Collatz en 1937, es llamada «números granizo». Para producir una serie de números granizo tomamos cualquier número natural y le aplicamos sucesivamente las siguientes operaciones: si es par lo dividimos por 2; si es impar lo multiplicamos por 3 y le sumamos 1. Se va generando una secuencia de números aplicando el patrón $n/2$ o $3n+1$ a cada número que va apareciendo en la serie. La sorpresa es que la secuencia numérica siempre acaba en el número 1, como si el 1 ejerciera una atracción semejante a la ley de gravedad, y el granizo terminase cayendo siempre hasta el 1. Por ejemplo, si tomamos el número 15, la serie de números granizo es: 15, 46, 23, 70, 35, 106, 53, 160, 80, 40, 20, 10, 5, 16, 8, 4, 2, 1.

Esto sale de la siguiente manera: $15 \times 3 + 1 = 46$; $46/2 = 23$; $23 \times 3 + 1 = 70$; $70/2 = 35$; $35 \times 3 + 1 = 106$; $106/2 = 53$; $53 \times 3 + 1 = 160$; $160/2 = 80$; $80/2 = 40$; $40/2 = 20$; $20/2 = 10$; $10/2 = 5$; $5 \times 3 + 1 = 16$; $16/2 = 8$; $8/2 = 4$; $4/2 = 2$; $2/2 = 1$.

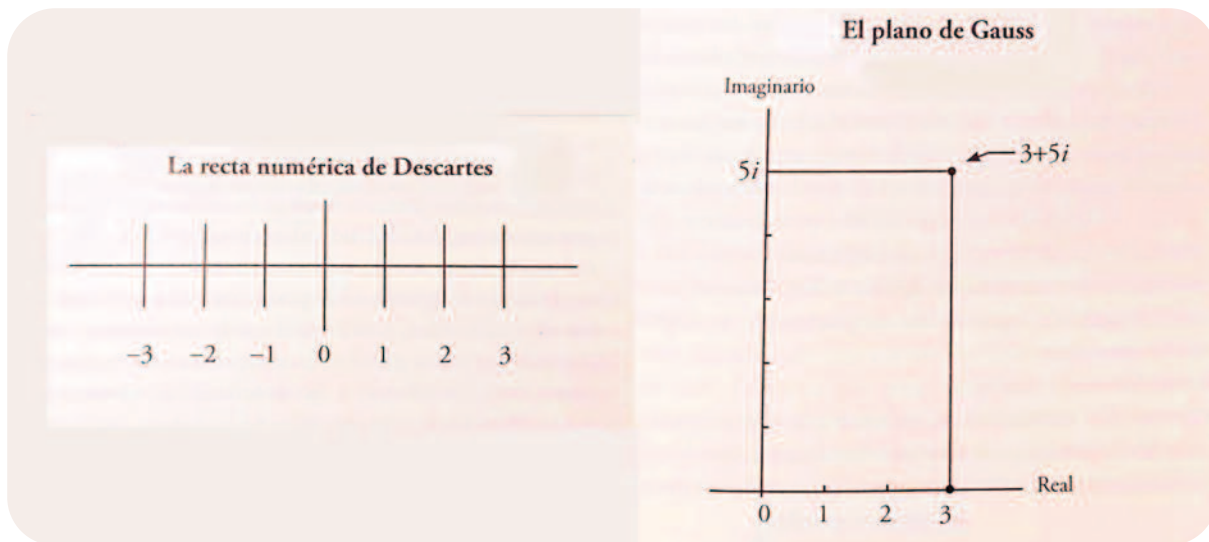
Esta conjetura se cumple hasta números muy elevados, pero aún no ha sido demostrada.

«Números amigos»

Es la relación que existe entre dos números cuando la suma de los divisores de un número da como resultado otro número, y la suma de los divisores de este da como resultado al número anterior. Por ejemplo, 220 y 284 son números amigos o amistosos. Los divisores de 220: 1, 2, 4, 5, 10, 11, 20, 22, 44, 55, y 110 suman 284; y los divisores de 284: 1, 2, 4, 71 y 142 suman 220. No hay muchos números entre los que se produzca esta relación de amistad.

«Números perfectos»

Son aquellos cuyos divisores, al sumarse, dan como resultado el mismo número. El número 6, el más pequeño de todos los números perfectos, es divisible por 1, 2 y 3, cuya suma da 6. El siguiente número perfecto es el 28, cuyos divisores son 1, 2, 4, 7 y 14, que sumados dan 28. El concepto de número perfecto es de gran belleza y no sabemos si



hay infinitos números perfectos. Después del 28 siguen el 496, el 8128, el 333.550.336, el 8.589.869.056, y se conocen dos más. También se descubrió que los números perfectos pueden expresarse como la suma de una serie de números enteros consecutivos. Por ejemplo, el 28 es la suma de 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7.

Números imaginarios

Surgen en el siglo XVI a partir de la ecuación $x^2+1=0$. Para que la ecuación se cumpla debería existir algún número que multiplicado por sí mismo de como resultado -1 , y eso es imposible, puesto que cualquier número elevado al cuadrado da como resultado un número positivo. Podemos afirmar que $\sqrt{1}=1$, pero $\sqrt{-1}$ no existe como número real. Para solucionar este problema idearon el número imaginario, por contraposición a los números reales, y lo identificaron con la letra «i». Decía el filósofo y matemático alemán Gottfried Leibniz: «Dios nos muestra esta sublime y milagrosa forma a medio camino entre la existencia y la no existencia... anfibio entre el ser y el no ser que llamamos raíz imaginaria de la unidad negativa».

El número «i» se representa como $\sqrt{-1}$. Se obtiene de la siguiente manera:

$$x^2+1=0$$

$$x^2=-1$$

$$x=\sqrt{-1}$$

Ya en el siglo XIX, el matemático y astrónomo Carl Friedrich Gauss (1777-1855), el de la famosa campana, llamado príncipe de las matemáticas, aceptó los números imaginarios, aportando la forma de visualizarlos gráficamente. René Descartes (1596-1650) representó los números reales mediante una recta, el cero en el centro, los números positivos hacia la derecha y los negativos hacia la izquierda. Gauss traza un eje vertical y perpendicular a la recta, formando un eje de coordenadas, y ahí sitúa los números imaginarios. Por ejemplo, en la figura vemos el número $5i$ y el número $3+5i$. Cuando el número tiene una parte real y otra imaginaria, por ejemplo, $5i$, o $9i$, se llaman números complejos. Los números imaginarios descubiertos por los matemáticos han resultado ser de una gran importancia en el campo de las ciencias físicas.

Teoremas elegantes

Hay teoremas que son realmente elegantes. Por ejemplo, este: «Si sumamos números impares, empezando por el 1, el resultado de la suma será siempre un número que es potencia de 2 de otro, es decir, su cuadrado, sea cual sea la cantidad de números impares que sumemos». Por ejemplo, $1+3+5+7=16$, que es 4. Si vamos sumando números impares, siempre vamos a obtener el cuadrado de otro número. Podemos ver este teorema expresado gráficamente.

Los ángulos internos del triángulo

Es muy bello que los ángulos internos de cualquier triángulo sumen siempre 180 grados. Es algo inquebrantable, seguro, eterno. Van a ser siempre 180, no 179 ni 181, y cuando el planeta Tierra haya desaparecido, los ángulos internos de cualquier tipo de triángulo seguirán sumando 180 grados, la mitad de 360, que son los grados de la circunferencia. Es algo seguro, a diferencia de muchas otras cosas cuya existencia y certeza depende de circunstancias exteriores, de tiempo y lugar. Y saber que la suma de los ángulos internos del triángulo son siempre 180 grados resulta ser, además de bello, muy práctico pues, aplicando la trigonometría, podemos llegar a saber incluso a qué distancia se halla una estrella.

La ecuación más bella

En 1988, la revista *Mathematical Intelligencer* realizó un concurso para determinar la ecuación más bella de la historia, y la gran ganadora fue la fórmula de Leonhard Euler:

$$e^{i\pi} + 1 = 0$$

¿Por qué es bella esta fórmula? Un motivo claro es que contiene los cinco números probablemente más importantes en matemáticas:

El número 0, que es el valor nulo.

El número 1, que representa la unidad.

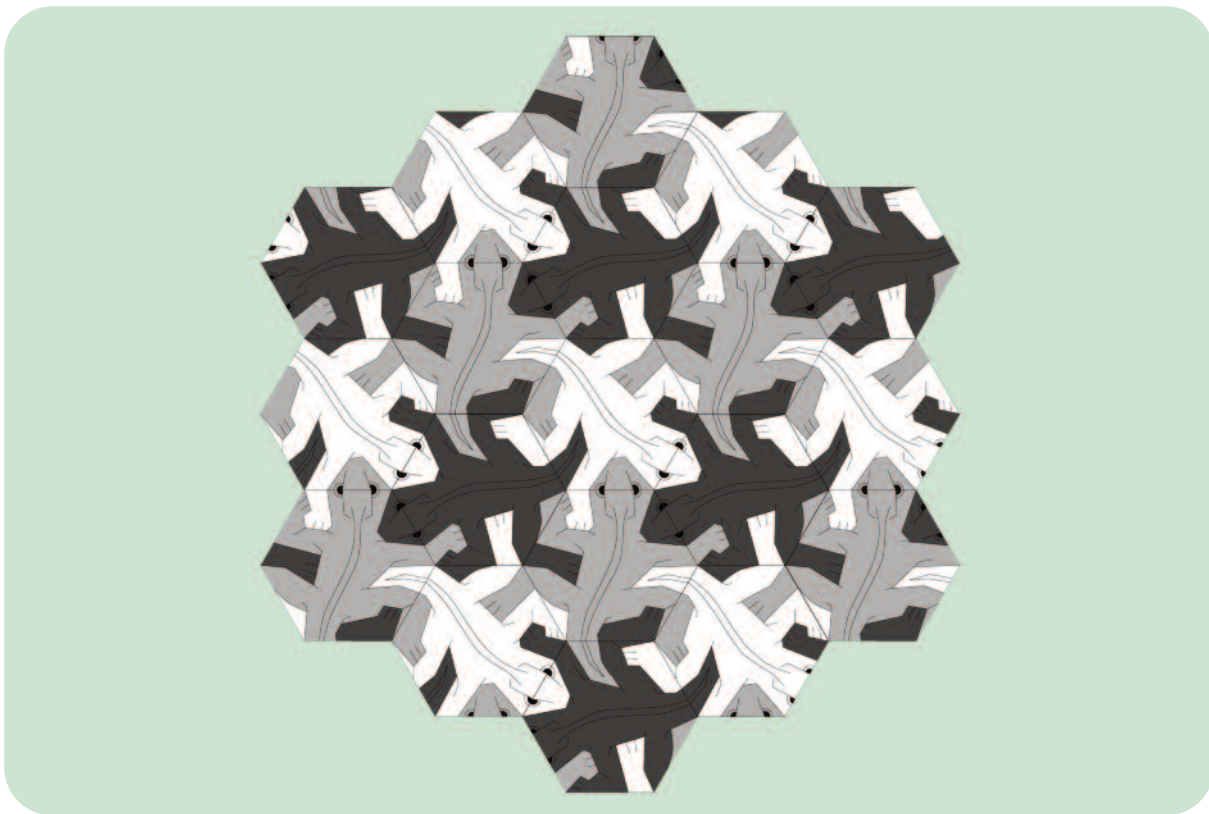
Y las tres «superestrellas»:

* El número «i», que es $\sqrt{-1}$, y representa a los números imaginarios.

* El número π , irracional y trascendente. Equivale a 3,1415...

* Y el número «e», que es el número del crecimiento exponencial, no tan famoso como el número π , pero también irracional, trascendente y de igual importancia. Interviene en una gran cantidad de fórmulas relacionadas con la biología, la física, la economía y otras ramas de la ciencia. Es conocido como el número de Euler o constante de Napier, y equivale a 2,7182...

Además, la fórmula contiene las operaciones básicas de las matemáticas: suma, multiplicación y potencia. La función principal de esta fórmula es relacionar la trigonometría con el análisis matemático. Y, como curiosidad, aparece mencionada en numerosas ocasiones en la célebre novela de Yoko Ogawa: *La fórmula preferida del profesor*.



Cuadrados mágicos

En estos cuadrados, las sumas de los números de cada columna, de cada hilera y de las dos diagonales dan el mismo resultado. Una antigua leyenda china cuenta que un día un río estaba a punto de desbordarse. El pueblo, temeroso, intentó hacer una ofrenda al dios del río para calmar su ira. Cada vez que le hacían una ofrenda aparecía una tortuga que la despreciaba como si fuese insuficiente, hasta que un chico vio que el caparazón de la tortuga contenía números; sumaron todas sus filas, sus columnas y sus diagonales principales y siempre sumaban 15. Este era el número de ofrendas que pedía el dios del río, y así el río volvió a su cauce.

Algunos autores creen que el primer cuadrado mágico fue ideado por Fuh-Hola, el fundador de la civilización china (2858-2738 a. C.), pero lo cierto es que tanto egipcios como árabes, indios y griegos conocieron los cuadrados mágicos, y el elemento común a todas las civilizaciones es que eran considerados talismanes, a los que se atribuían propiedades místicas. El más famoso de los cuadrados mágicos conocido está asociado al arte, y es un cuadrado de orden 4 de 16 casillas que figura en el cuadro Melancolía, de Alberto Durero. Se puede comprobar que la suma da siempre como resultado 34. Los cuadrados mágicos tienen afinidad con la teoría de la simetría y la estética aplicada. El arquitecto neoyorquino Claude Bragdon se sirvió de las líneas mágicas ofrecidas por estos cuadrados para composiciones ornamentales variadas.

La geometría matemática de los alicatados

Los alicatados o mosaicos de la Alhambra de Granada son una de las cumbres del arte hispanomusulmán. Se trata de auténticos poemas matemático-geométricos, cuya estructura no se comprendió por completo hasta 1891, cuando el matemático ruso

Yevgraf Fiódorov pudo demostrar que todos ellos se pueden clasificar en 17 tipos diferentes. Y lo más sorprendente es que esos 17 tipos coinciden exactamente con los 17 grupos cristalográficos planos, es decir, las 17 formas de simetría diferentes, 17 formas de teselar un plano. Una bella conjunción entre naturaleza, arte y matemáticas, que más tarde aprovecharía el neerlandés Maurits Cornelis Escher (1898-1972) para elaborar sus desconcertantes mosaicos a base de animales y otras figuras.

Las matemáticas como expresión artística

La obra de Escher constituye una buena muestra de la relación entre arte y matemáticas, utilizando diestramente la geometría para sus creaciones artísticas. Además de los mosaicos como el que vemos más arriba, elaboró las llamadas cintas de Moebius, que son diseños que se doblan, uniendo exterior e interior en una sola estructura. Estas superficies de una sola cara expresan la idea de infinito como un movimiento constante, sin principio ni fin. La obra de Escher expresa pura geometría y nos acerca a la belleza de las matemáticas de una forma directa.

La teselación más eficiente

Se entiende por teselación el recubrimiento del plano con piezas iguales sin dejar huecos ni sobreponer ninguna de ellas. Está demostrado que, de entre todos los polígonos convexos que teselan el plano, el hexágono es el de menor perímetro para un área dada. Por tanto, puede afirmarse que la teselación convexa hexagonal es la más eficiente posible, más que cualquiera no convexa y más que cualquiera que incluya algún lado curvo. El mismo argumento sirve para las baldosas: si se desea embaldosar un suelo, las baldosas hexagonales son las más indicadas.

En esto ya se había fijado Pappus de Alejandría (290-350 d. C.), quien conjeturó que la mejor forma de cubrir una superficie plana era mediante hexágonos. Y esta conjetura fue demostrada y convertida en teorema en 1999 por el matemático Thomas C. Hales (Texas, 1958). Por otra parte, seis círculos en forma hexagonal constituyen una sencilla síntesis de orden y belleza. Y en este punto se cita siempre a las abejas. Sería más fácil construir el panal con triángulos o con cuadrados, pero con el hexágono se obtiene una mayor superficie del panal, permitiendo almacenar una mayor cantidad de miel, utilizando la mínima cantidad de cera. Si comparamos un triángulo equilátero, un cuadrado y un hexágono de igual perímetro, el área que encierra el hexágono es un 50% mayor que la que encierra el triángulo y un 15% mayor que la del cuadrado. Es decir, que, con la misma cantidad de cera usada, la forma hexagonal es capaz de almacenar un 50% más de miel que la forma triangular, y un 15% más que la cuadrada.

Este es un claro ejemplo de estética y funcionalidad unidas. «La perfección de la belleza matemática es tal que lo que es más bello y regular resulta ser también lo más útil y excelente», afirmaba D'Arcy Thompson (1860-1948). Y el matemático Sr. Fujiwara decía que ningún matemático se plantea su trabajo como algo que pueda tener aplicación práctica, pero sea como fuere, con el transcurso del tiempo suele encontrarse alguna. Más aún, dice, es la matemática bella aquella a la que tarde o temprano se le encuentra aplicación práctica. Si algún tipo de matemática pudiera no ser considerada bella, termina desapareciendo. En cierto modo, se encuentra una relación entre la

belleza de un teorema y la realidad del mundo, porque también la estructura del mundo real está repleta de belleza.

La mandorla (*vesica piscis*)

Aunque el símbolo geométrico de la Tierra es el cuadrado y el del Cielo un círculo, a veces se utilizan dos círculos para simbolizar el mundo superior y el inferior, es decir, el cielo y la tierra. La unión e intersección de estos dos círculos es la mandorla, con forma de almendra, un símbolo conocido desde la más remota Antigüedad. Esta figura es equiparable a la llamada «vesica piscis», que literalmente traducido del latín significa ‘vejiga de pez’, habiéndose nombrado así por el parecido con las vejigas que antiguamente se usaban como contenedores de agua, que, llenas, tomaban la forma de pez. Por necesidades artísticas e iconográficas, los dos círculos pasan a ser el de la izquierda (materia) y el de la derecha (espíritu). Y dentro de la mandorla suele colocarse a Jesús el Cristo, al Pantocrátor, o a la Virgen. La particularidad de esta figura, entre otros motivos, proviene de que produce un número con infinitos decimales, perteneciente a la misma familia de ϕ y π (fi y pi), llamados también números inconmensurables. Se trata del número 1,7320..., que se representa como $\sqrt{3}$, y es la razón o relación entre la recta A-B y la recta C-D. Para un valor A-B = 1, C-D = 1,7320...

Curiosamente, se produce una aproximación a este número dividiendo 265 por 153, operación que ya era conocida desde la Antigüedad. Y aquí aparece el número 153, muy especial por varios motivos. Lo primero que se descubre es que es un número triangular o trino. Y la cosa no se queda ahí, puesto que 153 es la suma de la función factorial de los 5 primeros números:

$$1! = 1$$

$$2! = 2 \times 1 = 2$$

$$3! = 3 \times 2 \times 1 = 6$$

$$4! = 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 24$$

$$5! = 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 120 \quad 1+2+6+24+120 = 153$$

(Para los que somos de letras, la función factorial es una fórmula matemática representada por el signo de exclamación «!», que consiste en multiplicar todos los números enteros y positivos que hay entre el número que aparece en la fórmula y el número 1).

Pero aún hay más. Hemos dicho que 153 es triangular. Tomemos cualquier número múltiplo de tres, por ejemplo, 1728, y a cada una de sus cifras la vamos elevando a potencia de tres, una y otra vez, y sobre las cifras resultantes:

$$1728: 1+7+2+8=864$$

$$864: 8+6+4=792$$

$$792: 7+9+2=1080$$

$$1080: 1+0+8+0=513$$

$$513: 5+1+3=153$$

El resultado siempre acaba en 153. Puede hacerse la prueba con cualquier otro número múltiplo de tres.

Y, por si fuera poco, aún hay más. Este número aparece citado en el Evangelio de San Juan, 21, donde se cuenta que Simón Pedro capturó con su red y de una sola vez 153 peces, pescando en el río Tiberíades. La Iglesia lo considera un milagro de Jesús, pero ¿tendrá esto algo que ver con la *vesica piscis*?

La flor de la vida

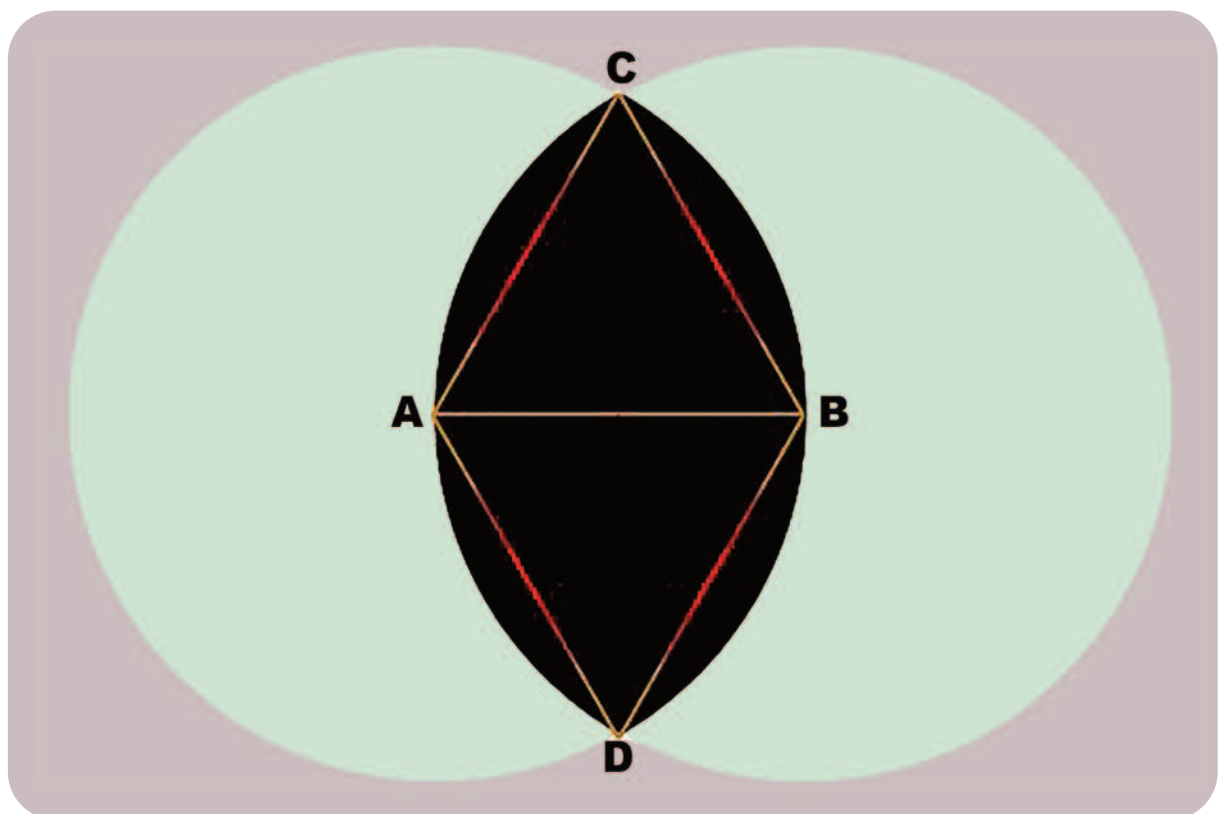
Partiendo de las dos circunferencias que producían la mandorla, o *vesica piscis*, se construye la maravillosa flor de la vida. La flor de la vida representa el origen de las cosas y al mismo tiempo la indisoluble conexión entre ellas. Su patrón numérico y geométrico es una red que interconecta todos los niveles del universo y representa la Unidad en y con el Todo.

Tipografías matemáticas

En el diseño de una buena tipografía influye la estética, la proporción y la geometría. Por ello, a lo largo de la historia muchos artistas han diseñado letras y números con belleza matemática. Tenemos algunos ejemplos, como la letra M diseñada por el matemático Luca Paccioli (1445–1517), y la letra B de Francesco Torriello (1490-1589).

Medir la belleza

El placer estético que la obra artística pueda generar en el observador es, en gran medida, algo subjetivo. Pero ¿existe algún modo de, al menos, aproximarse a un criterio objetivo de belleza? El número de oro es probablemente el baremo más conocido para



determinar si algo es objetivamente bello. Sin embargo, ha habido quien ha buscado más. Concretamente, el matemático George Birkhoff (1844-1944) publicó en 1930 A Mathematical Theory of Aesthetics y Aesthetic Measure (una teoría matemática de la estética y medida estética). Estableció la siguiente fórmula: $M = O/C$, donde M es la medida estética, O es el orden estético y C la complejidad. El orden estético viene dado por la regularidad de los elementos que conforman la obra artística. La complejidad mide la mayor o menos presencia de dichos elementos. Con independencia de la efectividad de la fórmula, de ella se desprende que hay mayor belleza cuando decrece la complejidad, o sea, que hay una relación directa entre belleza y sencillez.

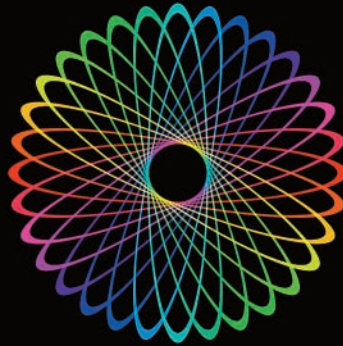
Condiciones básicas para ser un genio de las matemáticas

Conociendo la vida de los principales matemáticos de la historia, el Sr. Fujiwara dice que ha llegado a la conclusión de que para que surja un genio de las matemáticas deben cumplirse tres condiciones:

- 1) Que en su país o lugar de nacimiento haya un respeto, incluso una veneración, por la naturaleza y por lo divino, o al menos un respeto por la tradición.
- 2) Experiencia cotidiana con la belleza. Si alguien no encuentra belleza en su entorno más próximo, nunca llegará a ser un matemático. Ya desde niño hay que aprender a valorar la belleza, y esto no es cuestión de tener un coeficiente intelectual alto.
- 3) Debe haber una conciencia de espiritualidad, un aprecio y valoración del mundo interior, de forma que el deseo de obtener beneficios económicos podría ser un obstáculo para el desarrollo de un matemático.

Un lugar donde no se cumpla ninguna de las tres condiciones, probablemente no tendrá grandes matemáticos.





Epílogo

Muchas personas piensan que el dominio de las matemáticas está reservado a unos pocos especialmente dotados, y esto quizá sea cierto a partir de cierto nivel, pero cualquier persona puede alcanzar un conocimiento básico y disfrutar de la belleza que las matemáticas encierran. Las matemáticas, como la literatura, la pintura o la música, son una forma de enriquecimiento del espíritu. Las formas y las simetrías que vemos en el arte se describen y teorizan matemáticamente, de manera que las matemáticas son una ciencia, pero muy cercana al arte.

En un sentido trascendente, como se entendía en la escuela pitagórica, podemos afirmar que la propia belleza tiene un origen matemático; para comprender esto solo es necesario descubrir el sentido de trascendencia, para lo cual podemos comenzar observando la naturaleza y toda la belleza que hay en ella.

Todo lo que las matemáticas esconden, y falta por descubrir, representan algo misterioso. Y como dijo Albert Einstein: «La experiencia más bella y profunda que puede tener el ser humano es el sentido de lo misterioso». Y ese misterio es también la causa del atractivo de las matemáticas, que actúa como un imán para la mente. Adentrarse en ellas implica un sentido de trascendencia; y aunque se revisten de cierta practicidad, nos llevan a cuestionarnos sobre aspectos profundos de la vida y de la existencia.

Bibliografía

- El arte y la belleza, claves para entender la expresión artística*, Miguel Ángel Padilla, Editorial N.A., 2006.
- Introducción a la belleza de las matemáticas*, Yoko Ogawa y Masahiko Fujiwara, Editorial Funambulista, 2017.
- El infinito placer de las matemáticas*, Alexandro Maccarrone, Blackiebooks, 2023.
- Filosofía y mística del número*, Matila C. Ghyka, Colección Poseidón, (1952) 1998.
- Historia de las matemáticas, del cero al infinito*, Sergio Castro, Galobart, 2019.
- La divina geometría*, Jaime Buhigas Tallon, La Esfera de los Libros SL, 2008.
- La proporción áurea, el lenguaje matemático de la belleza*, Fernando Corbalán, RBA Coleccionables S.A., 2012.
- La armonía es numérica*, Javier Arbonés y Pablo Milrud, RBA Coleccionables S.A., 2012.
- La poesía de los números*, de Antonio J. Durán Guardado, RBA Coleccionables S.A., 2012.



El nuevo disco de la banda, *Parasomnia*, ya ha llegado. Tuvimos la ocasión de escuchar hace unas semanas el adelanto del disco. El tema *Night Terror* no ha defraudado a los incondicionales del grupo, entre los que me incluyo. Efectivamente, Dream Theater nos muestra en este tema lo que son, lo que siempre han sido: metal progresivo de gran calidad. Ni que decir tiene que el regreso del batería Mike Portnoy después de más de una década de proyectos en solitario ha supuesto una gran alegría para los fans.

No es que me gusten todas sus composiciones: pienso que en algún momento deberían dejar de lado el virtuosismo y centrarse en la calidad de los temas. Cuando esto ocurre nos encontramos con auténticas maravillas entre las que sin duda destaca *Metropolis Pt. 2: Scenes from a Memory*.

Todo el disco es magistra,l pero hoy quiero detenerme en este tema compuesto por el guitarrista John Petrucci. Las influencias de Pink Floyd y de Guilmour en la guitarra aparecen en toda su delicadeza, y la voz de Labrie nos transporta al magistral solo de guitarra de Petrucci. Estamos, sin duda, ante una obra maestra del rock.

¿Cuál es el sentido de la vida? ¿Qué nos espera tras la muerte? ¿Existe el alma? Estas eternas interrogaciones son la esencia de la canción. *Metrópolis* es un álbum conceptual donde el protagonista, Nicolás, va perdiendo poco a poco el temor a la muerte. Llega a la conclusión de que hay un espíritu que persiste más allá de esta existencia y la consiguiente calma interior que esto produce. De ahí la importancia de vivir el presente de una forma natural alejándose de posturas egoístas que nos conducen a la infelicidad.

La creencia de una existencia real tras la muerte física es común en todas las religiones, cada una con sus matices. También muchos filósofos, tanto clásicos como posteriores, nos hablan de ese tránsito del alma de un estado corpóreo hacia otro más sutil, al que solemos llamar alma o espíritu. Muchos de estos filósofos y algunas religiones

incorporan la teoría de la reencarnación como complemento a esta creencia de la vida *post mortem*.

El doctor, conferenciante y escritor Manuel Sans Segarra acaba de publicar su libro *La supraconciencia: vida después de la vida*, donde nos habla de sus experiencias con pacientes que sufrieron muerte clínica y volvieron a la vida.

Todo comenzó cuando, tras reanimar a un paciente con muerte clínica, este, después de recuperarse, le explicó al doctor su ECM (experiencia cercana a la muerte). A partir de este momento se dedicó a investigar dentro de la medicina facetas que nunca había explorado. Se daba cuenta de que la ciencia tradicional, materialista y cartesiana no podía explicar estas experiencias.

En sus numerosas entrevistas, conferencias y vídeos, relata el caso de infinidad de pacientes que, tras recuperarse de una ECM, cuentan una serie de vivencias. La conclusión a la que llegó después de una serie de pruebas con base científica es que la muerte física no es el final, hay una existencia más allá de la envoltura que llamamos cuerpo físico.

La auténtica identidad del ser humano sería la supraconciencia (espíritu). Esta supraconciencia continúa existiendo después de la muerte física y pasa a otra dimensión energética.

Estos pacientes que vuelven a la vida coinciden en una serie de experiencias: tienen la realidad de que abandonan su cuerpo y desde lo alto pueden ver la mesa de operaciones, observan su cuerpo y los médicos que les están atendiendo. Incluso pueden desplazarse y atravesar paredes sólidas. Cuentan lo que estaba pasando en la sala mientras estaban siendo operados y comprueban que era cierto.

También es común el contacto con familiares ya fallecidos. El doctor relata que una enferma, tras una ECM, pudo ver a su madre y, llorando, le dijo: «Doctor, la muerte no existe. Yo he estado ahí, he abrazado a mi madre, me he comunicado telepáticamente con mi madre».

Hay algunos aspectos en los que todos coinciden, como la visión de una potente luz y una sensación de amor, de paz, de armonía. Con frecuencia, relatan que ven su vida presente, pasada e incluso el futuro.

Según el doctor Segarra, la existencia de una vida tras la vida supone un gran alivio para el ser humano. La existencia de la supraconciencia da sentido a nuestra vida. Sin embargo, nuestro ego (la parte material y egoísta) impide que se manifieste. Nuestra sociedad actual tan materialista conduce a una falta del sentido de la vida. Esto, por ejemplo, según el doctor, se refleja en que una de las consecuencias más frecuentes en la juventud es el suicidio.

Vivimos en una sociedad dominada por lo tecnológico y se busca lo objetivo, lo que se puede ver y tocar, lo que la ciencia le dice que es cierto. Este materialismo nos ha separado de cualquier ideología trascendente: es el triunfo de lo material en detrimento de lo trascendente. La egomanía, como él lo define, nos hace infelices. Nos da momentos de placer, pero nunca seremos felices ni seremos libres. Sin felicidad y sin libertad el ser humano pierde el sentido de la vida. El ego ha sustituido la visión trascendental del

ser humano. Hoy solo creemos en lo que es real y objetivo, en lo que podemos ver y tocar.

Finalmente, el doctor Sans Segarra asegura que no teme a su propia muerte. También afirma que se encontrará con sus seres queridos. La muerte forma parte de la existencia, del mismo modo que forma parte de nuestra existencia nacer y vivir. Esto lo damos por hecho y no nos asusta, pero no queremos hablar de la muerte. Pero nuestra existencia es un ciclo: nacer, vivir y morir. Otro aspecto que destaca es que se muere como se vive. El que vive con el ego está condicionado por el miedo. El ego teme a la muerte porque sabe que con la muerte física desaparece. Debemos aceptar la muerte como un paso natural, y lo ideal es morir rodeado de los seres queridos y con los cuidados paliativos necesarios para evitar sufrimientos.

He querido traer el testimonio del doctor Sans por ser de actualidad, pero no debemos olvidar que grandes filósofos desde la antigua Grecia hasta el presente (por no hablar de la filosofía oriental) han aceptado la inmortalidad del alma y la posibilidad de que el alma pase por diferentes vidas y vaya adquiriendo experiencias. No sería lógico pensar que esta pléyade de filósofos, escritores, científicos y artistas estén todos equivocados o que opinen de la muerte sin conocimiento.

Podemos pensar que entre la vida y la muerte no hay demasiada diferencia. En algún momento llegamos a la vida y en algún momento volveremos hacia otro tipo de vida. Si en el universo no existe la nada, tampoco podemos pensar que sí existe tras la desaparición de nuestro «robot» físico.

Lo que sí depende de nosotros es cómo enfrentamos la vida. ¿Nos dejamos atrapar por el ego y para nosotros lo más importante son nuestros deseos egomaniacos? ¿Estamos del lado de la supraconciencia y buscamos ayudar a nuestros semejantes?





ABELARDO, mucho más que unas cartas a Eloísa

Esmeralda Merino

Pedro Abelardo (1079-1142), o Abelardo a secas, como le llamamos con frecuencia, es uno de los más grandes pensadores, dialécticos y teólogos del siglo XII. Quienes no conocen su figura, lo asocian a Eloísa y a las famosas cartas de amor que ambos intercambiaron. Pero es triste que, para nosotros, Abelardo sea conocido vulgarmente como el protagonista de un culebrón cuando en su época era, ante todo, un filósofo. De hecho, su obra es muy importante para la filosofía de su tiempo y, como consecuencia, para la que vino después, pues su aportación rompió moldes y generó influencias decisivas. Eloísa es un capítulo, y no el más importante, dentro de su vida como buscador de la verdad.

La salsa de su historia romántica está en que ella era abadesa y él un monje, la familia de la chica no estaba de acuerdo con estos amores y hubo un ajuste de cuentas en el que la víctima fue el novio. Pero estos detalles que aderezan el relato no responden del todo a la verdad, ya que ni habían tomado los votos monásticos ninguno de los dos cuando tuvieron relaciones ni los rompieron después de tomarlos. El ingreso a la vida monástica se regía por unos parámetros distintos a los modernos, y las reglas del comportamiento social se parecían a las nuestras tanto como podrían asemejarse a las de otro planeta.

Por tanto, deberíamos comenzar acercándonos a su historia sin pecar de presentismo, es decir, sin proyectar nuestros esquemas mentales del siglo XXI a una época que no es la nuestra. Nuestras opiniones y modos de vivir les eran desconocidos, y a nosotros, también los suyos, si no hacemos por conocerlos.

Abelardo nos ofrece la imagen de un intelectual original e independiente, provocador e innovador y, como consecuencia, incómodo. Es un maestro lúcido que emplea la lógica de forma perspicaz. Según Pauline Guizot fue el representante de la emancipación



intelectual en el siglo XII, un concepto que está cargado de significado, ya que implica abandonar los cánones de pensamiento establecidos (con el pago de peaje que ello supone) y abrir nuevos caminos al entendimiento, o por lo menos, nuevas formas de recorrerlos.

Sus primeros años

Podemos reconstruir la trayectoria de su vida y los rasgos principales de su carácter a través de su *Historia calamitatum*, escrita por Abelardo en un bello latín, conciso y poético, distinto del latín clásico. Esta «historia de mis calamidades» junto a datos extraídos de la correspondencia con Eloísa nos permiten saber que nació en una familia de guerreros, en un pueblo de la Bretaña francesa. Su formación comienza con el estudio de las siete artes liberales: el *trivium* (gramática, retórica y dialéctica, que incluía la lengua y la literatura latinas) y el *quadrivium*: geometría, aritmética, astronomía y música.

Llegó con veinte años a París, a un mundo de estudiantes y profesores, con la confianza que da la juventud, siendo consciente de su talento y con ganas de labrarse una reputación. Era aguerrido en la disputa, sólido y sutil en la argumentación, elegante en la dicción y libre de todo estorbo para improvisar.

Ser estudiante en el siglo XII era practicar la dialéctica. Con ella se aprendía y con ella se enseñaba a utilizar la razón en la búsqueda de la verdad. Un pensador solitario puede usar la lógica, pero la dialéctica supone conversación, intercambio, disputa. Sus primeros oponentes dialécticos fueron sus propios maestros. Su modo de conducirse era interrumpiendo, argumentando, molestando y exasperando con su lógica, provocando con ello entusiasmo y cólera al mismo tiempo.

Pero situémonos en las condiciones en las que tiene lugar la enseñanza en la época de Abelardo. La enseñanza era investigación, y la investigación repercutía en la enseñanza. Leer un texto era estudiarlo y comentarlo. Este comentario abarcaba tres puntos: la letra, es decir, la explicación gramatical; el sentido o inteligencia del texto; y la sentencia o su sentido profundo. El conjunto de estos comentarios constituía la glosa. El estudio del texto suscita cuestiones, y la quaestio lleva consigo la disputa, la discusión, que forma parte de los ejercicios escolares. Discuten maestro y alumnos, y también discuten maestros entre sí. Las proezas de Abelardo le convirtieron pronto en maestro, y los alumnos empezaron a acudir a él masivamente. Su reputación de dialéctico creció como la espuma.

Abelardo tenía extraordinarias aptitudes para la docencia, era seguro, recto e inclinado a la verdad y a la sencillez. Deseaba abrir camino no solo a los que seguían su paso, sino también a quienes aspiraban a adelantarse, y esto era lo novedoso: Abelardo transmitía la vocación de ser libre de pensamiento, sujetándose solo a la razón.

Siendo ya famoso, visita a sus padres cuando los dos ingresan en la vida monástica, y él decide estudiar teología. Conoce entonces al maestro más autorizado en la materia, Anselmo de Laon, pero Abelardo se siente decepcionado: «Era maravilloso a los ojos de los que le veían, pero una nulidad para los que le preguntaban. Dominaba admirablemente la palabra, pero su contenido (...) carecía de razones. Al encender el fuego, llenaba de humo la casa, no la iluminaba con su luz».

Debido a una broma entre estudiantes, Abelardo acepta el reto de explicar un pasaje del libro de Ezequiel disponiendo solo de la Biblia y una glosa. Después de una noche estudiando, improvisa su primera lección, que resulta ser brillante, y se convierte en maestro de la ciencia entre las ciencias. Con ello se gana como enemigo a Anselmo, que le prohíbe seguir enseñando.

Regresa a París con los honores de la victoria. Ya no tenía rival. Era el maestro más renombrado, tanto en dialéctica como en teología, atrayendo a más de cinco mil discípulos, algunos de otros países. París se consagra como Ciudad de las Letras. Atractivo y elocuente, Abelardo conoce la gloria y la riqueza.

Eloísa

Aquí entra en escena Eloísa, que también provocaba admiración, ya que, desde adolescente, daba muestras de una capacidad poco frecuente para el estudio, algo inhabitual en las mujeres comunes. Su tío Fulberto, canónigo de París, la acogió en su casa y facilitó su instrucción. Abelardo, que vivía de pensión bajo el mismo techo, se enamoró de ella y se convirtieron en amantes en secreto.

Al saber que Eloísa iba a ser madre, sin angustia por parte de ninguno de los dos, Alberto la envía a su ciudad natal, donde nace su hijo Astrolabio. Hay que recordar que en aquella época los bastardos se educaban en la familia paterna a sabiendas de todo el mundo.

Abelardo le ofreció casarse en secreto, pero ella no quería para no perjudicar la futura carrera de su enamorado. Abelardo era clérigo (que en la terminología de la época solo significa letrado, como explica claramente el diccionario oficial del español en una de

sus acepciones: «*clérigo*: en la Edad Media, hombre letrado y de estudios escolásticos, aunque no tuviese orden alguna, en oposición al indocto y especialmente al que no sabía latín»); y también era canónigo (inscrito en el registro de la Iglesia, *in canone*) y le estaba permitido el matrimonio.

Para Fulberto la reparación por sentirse traicionado debía ser pública, ya que pública fue la afrenta. Abelardo insta entonces a Eloísa a entrar en un convento y su tío provoca el drama que el propio Abelardo cuenta sin muchos añadidos: «llenos de indignación, me cortaron las partes del cuerpo con que cometí aquello de que se quejaban». O sea, lo castraron.

Pronto se conocerá este suceso en todo el occidente, al menos en los grandes centros de enseñanza. Abelardo, cuando evoca este recuerdo, asegura que el dolor físico fue para él más tolerable que el golpe que recibió su orgullo. Aquel fue el final de una historia de amor que duró dos o tres años.

Primeros escritos teológicos

Abelardo obliga a Eloísa a hacerse monja contra su voluntad en la abadía de Argenteuil, y él abraza la vida monástica en la abadía de Saint Denis. Estando allí, denuncia los desórdenes de la vida mundana de los monjes, demasiado relajada y poco dedicada a la búsqueda de la virtud.

Presionado por los escolares, sedientos de las fértiles discusiones de su maestro, Alberto vuelve a la enseñanza en el priorato de Maisoncelles-en-Brie, y comienza así un período fecundo y difícil, durante el cual pone a punto su método y redacta sus principales obras. Acumula datos y textos de la Biblia y de los santos padres con los cuales compondrá su primera obra, *Sic et non*.



La polémica, pública y notoria, comenzó con su tratado *De unitate et trinitate divina*. Su planteamiento era el de un creyente sincero, preocupado en exponer el objeto de la fe, no en ponerlo en duda. Él pretendía establecer ante sus alumnos que Dios es Uno en tres Personas. En realidad, no había ningún escrito de investigación de carácter espiritual que no tocara el mismo tema de un modo u otro. Los discípulos de Abelardo le habían pedido argumentos filosóficos para satisfacer la razón, suplicándole que les enseñara a comprenderle, no a repetir lo que él decía.

En el Concilio de Soissons de 1121, Abelardo fue condenado sin ser oído: tan temidos eran los poderosos efectos de su lógica. Acudió confiado al concilio con la obra litigiosa, pensando que iba en calidad de orador para defender su tesis y confrontarla con la de otros, y en cambio, sin examen alguno, fue obligado a lanzar su libro a las llamas con sus propias manos, lo cual le humilló profundamente. Al conocerse la noticia, se levantó tal clamor popular que, pocos días después, se anulaba su condena.

En cuatro años había pasado de la cúspide de la gloria al colmo de la humillación. Había obtenido la cátedra que codiciaba, el amor que deseaba, y después, se vio obligado a renunciar a ser un hombre y a quemar él mismo lo que había enseñado.

El Paráclito

Abelardo volvió a abrir una escuela con numerosos discípulos a la que se llamó el Paráclito. Siguiendo su carrera monástica, fue más tarde elegido abad de un monasterio en el que intentó reformar la vida desarreglada que llevaban los monjes, aunque fracasó.

Cuando Eloísa ya era priora de las monjas de Argenteuil, su comunidad fue expulsada por los monjes de Saint Denis con la excusa de antiguos derechos. Por esta razón, Abelardo regresó al Paráclito e invitó a las monjas a instalarse allí. Seiscientos años después de su muerte, las religiosas seguían viviendo con la regla que les dio y cantando los himnos que compuso para ellas, aunque Abelardo solo pudo ver el fracaso inicial.

La *Historia calamitatum* de Abelardo provoca la primera carta de Eloísa cuando ella la lee. Aquí comienza su correspondencia, en la que destaca el sentido pedagógico de Abelardo, pues actúa como un maestro que se dirige al alumno intentando educir lo mejor que hay en él.

En las primeras cartas hay un enfrentamiento entre el amor humano de Eloísa y el amor sublimado hacia lo divino de Abelardo. Más tarde, continúa la comunicación entre la abadesa del Paráclito y su fundador, desempeñando este la función de guía espiritual de la comunidad. En las cartas queda plasmada una regla para el convento —adaptada a una congregación de mujeres— dictada por Abelardo; también, los himnos que compone a petición de Eloísa para cantar en los oficios (compuso cerca de ciento cuarenta, pues daba mucha importancia a la oración cantada), los sermones que ella le solicita para edificar a la comunidad y los problemas que le consulta.

Las prescripciones y consejos de Abelardo están llenos de sentido común, y prohíbe que prevalezca la costumbre sobre la razón, ya que es más importante ajustarse a lo que creemos que está bien que a lo que siempre se hizo. Fomenta, además, el espíritu de investigación de las monjas: «Os invito y deseo que os dediquéis sin tardanza, mientras podáis hacerlo y tengáis una madre que posea esas tres lenguas (griego, latín, hebreo),

a estudiarlas a la perfección, a fin de que todo lo que pudiera dar lugar a duda debido a las diversas traducciones, podáis dilucidarlo».

Enfrentamiento con Bernardo de Claraval

En 1139, Bernardo de Claraval y el obispo de Chartres son alertados de que «Pedro Abelardo vuelve a enseñar y escribir innovaciones. Sus libros atraviesan los mares, llegan más allá de los Alpes (...) y son elogiados con entusiasmo y defendidos impunemente.(...) Este enemigo interior se lanza sobre el cuerpo desierto de la Iglesia y se adueña del magisterio».

Así se inició un conflicto de extrema importancia, tanto para los que se enfrentaban como para la evolución del pensamiento y de la Iglesia católica. Abelardo y san Bernardo representan la rivalidad entre dos sistemas de enseñanza: la instrucción monástica tradicional de las escuelas claustrales y la más abierta y libre de las escuelas catedralicias. Sin embargo, ambos comparten la crítica a la insinceridad, la corrupción y la caída en lo mundano de la Iglesia.

Según Règine Pernoud la tendencia de Abelardo consistía en llamar «problema» a lo que Bernardo consideraba un «misterio». Y para Bernardo no había nada que le indignara tanto como ver tratar el misterio de la Santísima Trinidad del mismo modo que si se tratara un problema. Bernardo creía que Pedro Abelardo profesaba una doctrina desviada: «este hombre hace cuanto puede por demostrar que Platón es cristiano, probando de ese modo que él es pagano». Lo malo es que aquel hombre era un profesor que ejercía sobre los alumnos una gran influencia. Por consiguiente, urgía cortar el mal por lo sano. El ruido de la controversia se esparció por occidente.

En 1140, con motivo de una exposición solemne de reliquias, se reúne un imponente auditorio que incluye al rey de Francia, Luis VII. Entre todos los ilustres personajes, la atención de los presentes es acaparada por Bernardo de Claraval y Pedro Abelardo. Sin embargo, lo que iba a ser una tribuna de debate se convierte en un tribunal. Abelardo se niega a participar en calidad de acusado y Bernardo pide que se juzgue en Roma una causa contra el profesor, exponiendo al papa todos los puntos de divergencia.

Para evitar toda duda en Eloísa y sus monjas, a quienes había dado la regla de su monasterio, Abelardo redactó una profesión de fe tan precisa que hubiera dejado satisfecho al censor más exigente, algo que Bernardo de Claraval no había podido obtener de él. Con ello dejaba claro que no se apartaba de la Iglesia ni había sido nunca su intención hacerlo. Sin embargo, el papa ordenó que se quemaran sus libros en cualquier parte en que se encontraran.

Posteriormente, con la intercesión del abad de Cluny, Abelardo se reconcilió con Bernardo y después obtuvo el indulto de las sanciones canónicas. Con ello se le devolvía el derecho a enseñar, lo cual era una necesidad vital para él y un privilegio para los monjes al poder recibir sus lecciones. En 1142, moría Abelardo.

Obra

Su obra puede dividirse en cuatro apartados: lógica, teología, ética y otros temas variados.



Abelardo es el lógico por excelencia de la Edad Media y se conservan todavía los comentarios que hizo a Porfirio, Aristóteles y Boecio como fruto de su trabajo didáctico. Entre los escritos teológicos, *De unitate et trinitate divina* es el libro que fue obligado a echar a la hoguera con sus propias manos. En lo referente a la teología cristiana, siempre afirmó que su intención era servirse de la argumentación racional para mostrar la verdad religiosa a los incrédulos.

La elaboración de su método se explica en la obra que tuvo más repercusión en su tiempo, *Sic et non*. En ella, Abelardo hace un catálogo metódico de las contradicciones que se pueden resaltar en la Biblia y en sus comentaristas más calificados, los padres y doctores de la Iglesia, a quienes entonces se les designaba con el nombre de «autoridades» porque, efectivamente, eran una autoridad en materia de fe. *Sic et non* era, por tanto, la razón enfrentándose a las autoridades, lo cual ponía de manifiesto un gran atrevimiento.

Sic et non sentaba las bases de un método que sería después el de la filosofía escolástica; Abelardo no creó este método, pero le dio su fundamento racional. En su obra, no llegaba a una conclusión, solo establecía los términos contrarios sin llegar a una síntesis, y tal vez por eso pareció sospechoso a los ojos de sus contemporáneos, pero esta obra es la que nos permite apreciar esa actitud de interrogación continua, la que fascinaba a la juventud que le escuchaba, la que él llama la inquisición permanente en el sentido original del término: indagación, interrogación, búsqueda.

La ética ocupa un puesto especial en su vida, porque siempre mantuvo una línea de coherencia y honestidad buscada constantemente en su manera de pensar y actuar. Dos obras son la base de su doctrina ética: *Diálogo entre un filósofo, un judío y un cristiano* y la *Ética* o *Conócete a ti mismo*, donde va derecho al fundamento de la moralidad de

los actos. La moral de Abelardo es una moral de la intención; no es la acción la que cuenta, sino la intención.

Abelardo diferencia entre vicio, pecado y mala acción. Puede haber un vicio (un defecto) y no una mala acción. El defecto está presente a pesar de que no se dé la acción, igual que la cojera está en el cojo aun cuando no camine cojeando. Análogamente, puede existir la ira, por ejemplo, aunque no se manifieste.

El pecado consistiría más en el «no ser» que en el «ser», interpretando esto como cuando definimos la oscuridad como ausencia de luz, o sea, «no luz» y «luz». Pero pecado no es deseo. Dice Abelardo: uno ve a una mujer y es presa de la concupiscencia. Si fuera pecado, ¿qué pasa cuando este deseo queda dominado por la templanza? ¿Es que podría haber pelea sin ocasión de pelear? El pecado es el consentimiento.

Abelardo dice que no basta creer que uno obra bien para que se dé una recta intención. Los que perseguían a los mártires, por ejemplo, no creían que obraban mal y, sin embargo, para Abelardo, su intención era errónea. Tal vez podríamos añadir nosotros todos los crímenes y fanatismos que se han cometido «en nombre de Dios» a lo largo de la historia. No se habría de llamar buena, por tanto, a una intención solo porque parezca buena, sino que tiene que serlo realmente. Dice también que el pecado se podrá evitar tanto mejor cuanto más cuidado se ponga en entenderlo, porque nadie puede verse libre de un vicio si no lo conoce.

Un filósofo para estudiar

Pedro Abelardo fue como una «estrella del rock» de su época, un personaje que movía multitudes y que tenía un club de fans muy numeroso, que lo acompañaba en sus actuaciones públicas y lo jaleaba cuando triunfaba en escena. La gente que lo deseaba aprender, cultivarse, razonar, entender su fe. Eran personas que creían en Dios o en un orden divino muy superior a la cotidianidad humana y que deseaban comprender y fundamentar su aspiración de ser mejores y más virtuosos, de distinguir lo bueno y lo malo, utilizando para ello el instrumento más humano que tenemos: la mente.

Si hemos de creer lo que nos llega de antiguas tradiciones, la mente es lo que nos distingue del resto de los reinos de la naturaleza, y constituye una herramienta única y llena de posibilidades que hemos de descubrir y potenciar para evolucionar como seres humanos. Podemos derivar muchísimas actuaciones en los medios tecnológicos que hoy están a nuestro alcance, por supuesto, pero ejercitarnos en pensar es un deber que nos corresponde y que no debemos eludir.

Bibliografía

Conócete a ti mismo. Pedro Abelardo. Estudio preliminar, traducción y notas de Pedro R. Santidrián. Ed. Tecnos 1990.

Eloísa y Abelardo. Régine Pernoud. Colección Austral. Espasa Calpe 1973.

Cartas de Abelardo y Heloísa. Ensayo histórico de Pauline Guizot. Barcelona 1839 (no figura editorial). Biblioteca Menéndez Pelayo de Santander.

Reflexiones budistas PARA LA JUVENTUD



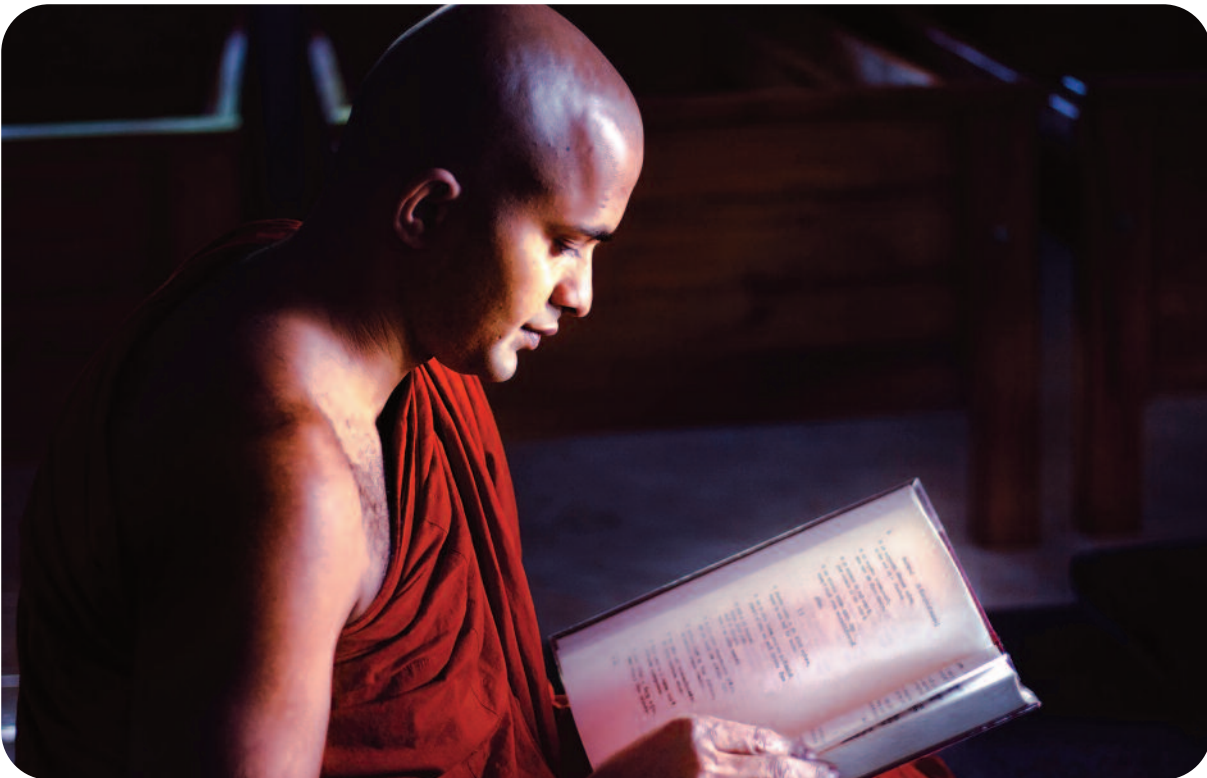
Humberto Melgar

En la actualidad, los jóvenes enfrentan una guerra ideológica sin precedentes, siendo bombardeados constantemente con mensajes polarizantes y una hiperestimulación de los sentidos a través de las redes sociales y los medios de comunicación, que buscan moldear su forma de pensar y llevarlos a batallas estériles acordes a los intereses del momento. En este contexto, el budismo, a través de sus enseñanzas, como el Noble Óctuple Sendero, ofrece herramientas filosóficas para navegar la dificultad de pensamiento y la manipulación a la que se ven sometidos. El siguiente planteamiento está inspirado en un curso sobre el Evangelio del Buda que dictó Jorge Ángel Livraga (JAL).

Noble Óctuple Sendero

En la parábola del ciego de nacimiento, JAL nos cuenta que un ciego no creía en el mundo de la luz, decía que no existía el sol, ni la luna, ni las estrellas y todo esto lo dijo hasta que el Tathagata mezcló cuatro elementos simples y le curó de su enfermedad. La situación actual de la juventud se asemeja a esta parábola, en la cual esta ceguera son las ideologías polarizadas, las noticias falsas, la pornografía, las adicciones y las burbujas de información que impiden que los jóvenes vean más allá del algoritmo que el materialismo o ciertos intereses quieren que vean. La guerra que enfrentan no es un conflicto entre las ideas, sino en diferenciar lo real de lo falso, lo temporal de lo pasajero, el plomo del oro.

El Noble Óctuple Sendero proporciona un camino para dar luz a ese ciego, ofreciendo principios éticos y prácticos para ayudar a discernir entre las sombras y la luz.



1) Recta visión: ¿qué es real y qué es una ilusión? ¿Qué es ético y qué no lo es? Actualmente, según las últimas encuestas, un 26% de la juventud española prefiere, en algunas circunstancias, gobiernos autoritarios y un 18.3% elegiría una dictadura¹.

Estos son los ejemplos de cómo la visión de los jóvenes se ve influenciada por otros intereses, y como el primer paso en esta batalla es VER: tomarnos un momento para reflexionar y discernir, para poder reconocer los intereses ocultos que tienen algunas ideas que son promovidas principalmente en las redes sociales. Los mismos jóvenes, en estas encuestas, reconocen cómo son influenciados por noticias falsas. Ver involucra hacer un pequeño examen diario, anotaciones de si lo que veo es ético o no, si es virtuoso y si nos lleva a la separación o tiene otro interés del cual se beneficia.

2) Recto pensamiento (intención): ¿cuál es nuestro alimento? ¿De dónde lo obtenemos? Así como nuestro cuerpo se alimenta y puede llegar a enfermarse con alimentos contaminados, nuestra mente y nuestras emociones se alimentan constantemente de las redes sociales, de sus vídeos, de sus canciones, de sus mensajes de odio y de otros tantos sin sentido. Datos de esto los podemos encontrar al ver el informe nacional de la juventud de España del 2020, donde se ve reflejado cómo el joven promedio consume más de tres horas al día en redes sociales, siendo esto más de ochenta y cuatro horas a la semana y más de mil al año².

Todo esto va directo a lo que pensamos, moldeando nuestra forma de ver el mundo: de ver el sexo como algo efímero sin necesidad de amor, de aprender la intimidad a través de la pornografía, de creer que la felicidad solo puede ser alcanzada a través de los

¹ Un 26% de los jóvenes varones prefiere «en algunas circunstancias» el autoritarismo a la democracia. (2024, septiembre). EL PAÍS.

² Informe juventud en España 2020. (2020). injuve.es.

bienes materiales y de que la belleza es simplemente tener un cuerpo delgado y no tiene ninguna relación con la ética.

El segundo paso en esta batalla es *NUTRIR*: elegir mejor la comida que llevamos a nuestra psique, elegir los pensamientos que queremos y que deben ser alimentados, aquellos que forjan el carácter de los jóvenes, pensamientos de valentía, de honor, de heroísmo; tener un tiempo de desintoxicación de redes, evitando el *scrolling* sin sentido y el vacío que llega después de varias horas de no haber nutrido nuestros más elevados pensamientos.

3) Rectas palabras: «La verdad se difunde a paso de tortuga, la mentira a paso de liebre», dice el dicho popular.

La rápida difusión de contenido actualmente hace difícil que se pueda comprobar la veracidad de la información; a través de memes o titulares sensacionalistas se van distorsionando las verdades sobre temas políticos, sociales o de salud.

Podemos citar algunos ejemplos de lo que se conoce como *fake news*: El 5G propaga el COVID, el ajo puede prevenir el COVID, Tom Hanks ha muerto, niño refugiado en playa, tormenta apocalíptica sobre Nueva York, noticias falsas de incendios en el Amazonas, las vacunas tienen microchips para controlarnos.

Esto crea confusión, polarización social y se toman decisiones basadas en incorrectas palabras pronunciadas por miles. Debemos retomar aquel consejo tolteca de ser impecables con nuestras palabras, que tanta relación tiene con nuestra autoestima. La palabra correcta implica hablar con la verdad, con la bondad y que sea útil, evitando compartir noticias sin comprobar su veracidad y más aún si tienen un lenguaje de división.

En un mundo donde la comunicación digital amplifica los conflictos, es clave propiciar conversaciones que promuevan el diálogo en lugar de la confrontación.

4) Recta acción (conducta): ¿qué retos virales son incorrectos?

Actualmente tenemos a miles de jóvenes realizando retos virales, muchos de ellos bajo la apariencia de inocentes o «normalmente aceptados», pero detrás de estas etiquetas esconden la glorificación de trastornos alimenticios, autolesiones, denigración por la obtención de *stickers* o monedas digitales y la sexualización de menores.

Algunos hasta llegan a ser letales, como le sucedió Nylah, un chico de diez años, que probó el «Blackout challenge», un reto que buscaba aguantar la respiración hasta desmayarse y que, en su caso, le causó la muerte, o la del niño que falleció después de que cinco jóvenes que realizaban el reto viral de conducir cincuenta horas sin dormir chocaran contra él³.

Los jóvenes aún no han desarrollado toda su parte racional, aún están en formación, y es natural su impulsividad y actuar sin medir las consecuencias. La recta acción del Buda invita a la reflexión de nuestras acciones, a actuar de manera ética, evitando dañar a tanto a otros como a uno mismo.

3 https://www.lasexta.com/noticias/internacional/tiktok-demandado-eeuu-muerte-menor-10-anos-realizar-reto-viral_2024082966d0cf91797ae10001211f78.html.

Hacerse preguntas como ¿esto puede dañar física o emocionalmente?, ¿podría dañar a otras personas directa o indirectamente?, son cuestionamientos iniciales que pueden ayudar a una mejor conducción de los jóvenes ante estos retos.

5) Recto medio de vida: ¿qué es el éxito? ¿Qué estoy dispuesto a hacer para alcanzarlo?

En la parábola de la «cruel garza engañada», JAL nos cuenta que una garza miente y engaña a unos peces ofreciéndoles trasladarlos en su pico hasta un lago cercano con la promesa de llevarlos sanos y salvos. La garza, dando una muestra de confianza, traslada a una pequeña carpa, la cual llega intacta a la orilla y, al verla sana, el resto de peces deciden confiar. Sin embargo, la garza tenía otros planes, devorándolos uno a uno a los pies de los árboles que llamaban varanas.

En las redes sociales, los jóvenes se enfrentan a cientos de *influencers* que mienten sobre su forma de hacer dinero y sobre la vida exitosa que llevan, sus lujos, sus coches y su fama. Invitan a miles de jóvenes que son sus seguidores a que apliquen sus fórmulas mágicas.

Para el éxito, utilizan frases como «Sígueme para tu libertad financiera», «Sé tu propio jefe», «Vive viajando», «No seas un panza», «No seas un mileurista». Y al convencerlos, los jóvenes llegan a pagar cuantiosas membresías para programas vacíos de contenido o se vuelven esclavos de un sistema de captación de personas y la moneda de cambio es cuántas personas convenciste para hacerte tú millonario.

Un recto medio de vida implica un discernimiento ético de nuestra forma de actuar, ganarnos el sustento sin causar daño a otros o sin involucrarnos en actividades que promuevan el engaño o la manipulación a través de esquemas piramidales y promociones que apelen a la codicia y el deseo de éxito rápido. Un éxito sin esfuerzo, como sabemos, no es sostenible y conlleva el daño a otros.

6) Recto esfuerzo: actualmente, los jóvenes se ven influenciados por un bombardeo constante de egocentrismo: «piensa en tí», «diviértete», «disfruta», «no pienses», «viaja», «vive la vida», son eslóganes que buscan manipular al joven para que pierda sus años más vitales y que no pueda generar cambios en el *status quo* que mantiene al mundo en un consumismo y adormecimiento que solo los jóvenes despiertos pueden modificar.

Los amos de la caverna que menciona Platón en su mito buscan que el joven tenga una apatía natural al esfuerzo, que busque el éxito por la vía fácil, sin tomar en consideración que habrá decisiones difíciles, que habrá momentos incómodos, que la búsqueda de victorias en la vida cotidiana tendrá que requerir de un esfuerzo físico y psicológico, que el estrés es parte natural de la vida y que no existe relación que no lleve esfuerzo, paciencia y dedicación; que lo valioso de la vida no es desechable y que siempre tendrá costos, pero que también nos llevará a estados de paz interior por el solo hecho de habernos esforzado.

El esfuerzo es algo de lo que el joven debe volver a enamorarse, a la paciencia y entrega del trabajo, a la acción inegoísta de ayudar a otros, a salir del ensimismamiento de creer que todo esfuerzo necesita una recompensa material, y esto lo da el recto esfuerzo planteado por el Buda.



7) Recta atención: las redes sociales, actualmente, tienen como objetivo captar la atención y buscar la interacción de quien las ve, lo cual generará progresivamente en los jóvenes una dependencia emocional que asocia su autoestima al número de *me gusta* que obtienen; cuanto mayor sea el número, más valorados se sienten.

Esto tiene grandes repercusiones físicas y psicológicas en quienes buscan esos «*likes*», ya que, al no obtenerlos, usualmente pueden llegar a experimentar ansiedad y depresión, una distorsión de su autopercepción, llevándolos a inseguridades de su cuerpo, habilidades o estilo de vida.

En esta búsqueda de recompensa inmediata, la recta atención ayuda grandemente a la desidentificación de imágenes externas, el poder reconocer la búsqueda constante de validación y la importancia del desarrollo del desapego emocional.

Con la recta atención podemos tener atención plena de nuestras emociones al buscar y obtener esos *likes* y cómo poder dejar ir ese pensamiento sin aferrarnos a él. Cómo vivir en el presente nos aleja de la obsesión de cómo nos ven otros y nos lleva a enfocarnos en experiencias reales y significativas.

8) Recta concentración: el término FOMO significa *Fear of missing out* o miedo a perderse algo que generan las redes sociales.

¿Por qué los jóvenes viven con miedo a perderse alguna información? ¿Qué genera el miedo?

Debido a que nuestra mente está en múltiples tareas o pensamientos, está altamente dispersa, cae constantemente en una sobreestimulación y adicción a la dopamina que esto genera, buscando el no perderse eventos, tendencias o noticias importantes, no solo por miedo a la noticia en sí, sino por el miedo que conlleva la adicción a la dopamina, a la estimulación que las noticias generan.

Estar enfocado en una sola tarea o un solo pensamiento fortalece nuestra mente, nuestra capacidad de evitar dispersarse, de resistir distracciones y, por ende, la compulsión de revisar constantemente las redes o el teléfono.

La concentración profunda nos permite identificar lo que realmente importa en nuestra vida, fortalece la autoestima y nos ayuda a alcanzar metas.

Consecuencia práctica

El Noble Óctuple Sendero ofrece herramientas integrales y éticas para que los jóvenes puedan enfrentar una manipulación ideológica cada vez más presente en las redes sociales, siendo estas un espacio donde pueden desarrollarse, aprender y expresarse, pero también donde se ven sometidos a un gran bombardeo de ideas que puede llevarlos a un gran deterioro personal, tanto físico como psicológico.

En un mundo cambiante, las enseñanzas del Buda siguen siendo válidas, siguen siendo un oasis de sabiduría para momentos de dificultad. y una gran inspiración para estas nuevas generaciones.

Cada arista del sendero, desde la recta visión hasta la recta concentración, proporciona herramientas prácticas para desarrollar una relación sana con las redes y los medios. La recta palabra fomenta la verdad y la honestidad, el respeto en nuestras interacciones en línea, mientras la recta acción y el recto medio de vida nos enseñan a mantener una vida ética y armoniosa, sin caer en las trampas del materialismo y la validación externa. La recta concentración y el recto esfuerzo nos permiten vivir en el presente y tener un ejercicio mental para evitar la dispersión mental y las manipulaciones del mundo digital.

Si los jóvenes viven y practican dichas herramientas, no solo estarán más preparados para enfrentar esta nueva era, sino que también tendrán una vida más llena de justicia y amor, tan necesarios en nuestros tiempos.

Bibliografía

Livraga Rizzi, J. Á. (1997). *Magia, religión y ciencia para el tercer milenio*. Nueva Acrópolis.





En este artículo exploraremos uno de los temas más relevantes de la doctrina teosófica, el concepto de la reencarnación. La reencarnación no es solo un concepto abstracto en la teosofía, sino un principio fundamental que explica el progreso del alma a través de múltiples vidas en su camino hacia la perfección espiritual. El objetivo principal es indagar en las profundas implicaciones que puede llegar a tener este concepto en la psique humana, es decir, en la forma en cómo el ser humano enfrenta los retos de la vida.

¿La vida es una y la muerte es el final de todo? ¿Qué sentido tiene una vida buena, una vida virtuosa si no hay nada más? ¿Si he vivido otras vidas, por qué no las recuerdo? ¿Qué es la reminiscencia, una fantasía del cerebro? ¿Hay un cielo o un infierno eternos tras la muerte? Estas y otras muchas preguntas rondan la mente de cualquier persona que se acerque a este tema; por eso nos zambulliremos en el misterio para ir al encuentro de estas y otras cuestiones, para desvelar o desenmarañar el acertijo que envuelve la trasmigración del alma; y lo haremos de la mano de Helena Petrovna Blavatsky en su obra *La clave de la teosofía*.

Se abordará la teoría de la reencarnación desde un punto de vista estrictamente filosófico, con preguntas enfocadas a la reflexión, buscando un punto de vista elevado y claro, y se hará referencia a este concepto desde las distintas culturas antiguas de Oriente y Occidente.

Quedará en manos del lector recoger de este texto aquellas ideas que le permitan reflexionar, ampliar horizontes mentales y continuar indagando en este vasto océano del misterio del alma, de la vida y de la muerte. Quizás sea una de las últimas preguntas que nos haremos antes de dejar este mundo. La naturaleza del alma es un acertijo, ¿vas a correr el riesgo de no resolverlo?



La teosofía

La teosofía como movimiento filosófico y espiritual tiene como objetivo unir las distintas verdades de las religiones y las tradiciones de todos los tiempos para llegar al verdadero conocimiento puro del ser humano y el cosmos. Una de las máximas de Helena Petrovna Blavatsky (HPB), que resalta esta labor de la teosofía, es la siguiente: «No hay nada superior a la verdad».

La clave de la teosofía es una obra esencial para aquel buscador de la verdad que quiera comprender de forma clara y profunda los principios fundamentales de la teosofía y conocer mejor la Sociedad Teosófica y su misión en el mundo. HPB hace alarde de su extremada precisión a la hora de definir conceptos esotéricos complejos y enlazarlos con la filosofía y la ciencia. En el siguiente extracto, HPB explica lo que es la teosofía y la Sociedad Teosófica.

«La teosofía, en su sentido abstracto, representa la Sabiduría Divina o el conocimiento y la sabiduría subyacentes en el universo, la esencia misma del bien eterno. En su sentido concreto, es la suma total de ese conocimiento tal como se ha transmitido a la humanidad en esta tierra, y nada más. [...] La teosofía es el vasto océano sin límites de la verdad, el amor y la sabiduría universales, que refleja su esplendor en la tierra. En cambio, la Sociedad Teosófica es solo una burbuja visible en ese reflejo. La teosofía representa la naturaleza divina, visible e invisible, mientras la Sociedad es la naturaleza humana que aspira a elevarse hacia su origen divino. La teosofía es el sol eterno e inmutable, y su Sociedad es el cometa fugaz que intenta establecerse en su órbita y convertirse en un planeta, siempre bajo la influencia de la atracción del sol de la verdad. La Sociedad Teosófica se formó con el propósito de mostrar a los seres humanos la existencias de la teosofía y ayudarles a ascender a hacia ella, mediante el estudio y la asimilación de sus eternas verdades».

Para HPB la existencia humana va mucho más allá de un cuerpo físico con su mente y emociones. Son muchas las tradiciones, especialmente en Oriente, que dan una visión más amplia, haciendo referencia a que todo ser humano tiene un alma inmortal. Encontramos rastros de esta enseñanza también en pitagóricos, neoplatónicos, gnósticos, etc. Un claro exponente es Platón, en cuyos diálogos, como el Fedón, argumenta de forma amplia el concepto de la inmortalidad del alma. Incluso en los inicios de la religión cristiana estaba presente el concepto de reencarnación, pero este fue abolido en el concilio de Nicea en el año 325: donde decía reencarnación se reemplazó por resurrección.

HPB argumenta en su obra que la reencarnación es un proceso natural y lógico, basado en la ley universal de causa y efecto, también conocida en la filosofía de Oriente como Karma y Dharma. Toda acción genera consecuencias que deben ser equilibradas, y llegar al completo desarrollo del alma en una sola vida no es posible. La naturaleza dispone del mecanismo «transmigración del alma» para que en sucesivos ciclos de muerte y renacimiento el alma pueda ir evolucionando hacia la perfección.

Definición y fundamentos

Para la teosofía, la idea de que el ser humano posee un alma inmortal es una verdad esencial en su enseñanza. De hecho, la reencarnación es el proceso mediante el cual el alma, o Ego superior, regresa a la vida para continuar con su aprendizaje evolutivo. Esta idea contrasta rotundamente con el pensamiento materialista y cientificista del momento actual. Hoy en día se concibe al ser humano como un ente que piensa, siente y padece gracias a las capacidades del cerebro, y una vez que este órgano perece, toda conciencia desaparece con él; después de la muerte no hay nada que se pueda medir y comprobar empíricamente, solo teorías y especulaciones.

Llegados a este punto, la ciencia, con toda su capacidad de penetración en la materia, no es capaz de responder a las preguntas esenciales de la filosofía, como la existencia de Dios, lo que hay después de la muerte y si poseemos un alma inmortal. Ante estas preguntas no hay pruebas empíricas para afirmar o negar estas cuestiones, no es posible demostrarlo, es decir, si afirmas que después de la muerte no hay nada: ¡demuéstramelo!; si afirmas que después de la muerte hay algo más: ¡demuéstramelo! Nos encontramos en un callejón sin salida. Para posicionarse de un lado o del otro se requiere algo más que pruebas materiales, hay que recurrir a los rangos más elevados del pensamiento humano, y es aquí donde la filosofía puede aportar grandes ideas.

HPB detalla en su obra cómo la constitución del ser humano se concebía desde la Antigüedad con mayor profundidad. La tradición de Oriente nos habla de una constitución en función de siete cuerpos que conforman el ser humano. En Occidente, con una clara equivalencia, Platón expone que el ser humano tiene tres partes fundamentales: Nous-Psique-Soma. En el esquema de abajo se puede apreciar esta concordancia.

La visión a la que hace referencia la teosofía da una dimensión más amplia y profunda de lo que significa la experiencia humana. En esta visión, el alma es el vehículo del espíritu inmortal, que persiste a través de las vidas. Este proceso que describe Blavatsky es como si de una gran escuela cósmica se tratara, donde cada encarnación es una lección; cada experiencia, un paso hacia la perfección.

	español	sánscrito (India).	egipcio (Egipto).	elemento alquímico	división quinary o vedántica	división triple o ternaria	división dual o binaria
1	voluntad o mónada	atma	shu, sahu o atmu	-			
2	intuición	budhi	cheybi, akh o re 	-	ananda-maia kosha o alma espiritual	espíritu (nous)	tríada
3	mente pura	manas	bai o ba 	éter	vijñana-maia kosha o alma intelectual		
4	mente concreta o de deseos	kama-manas	ab, ab-hati o seken 	fuego	mano-maia kosha o alma animal	alma (psique)	cuaternario
5	emocional o astral	linga sharira	kah o ka 	aire			
6	vital	prana	anch o khaibit	agua	prana-maia kosha	cuerpo (soma)	
7	físico o etero-físico	stula sharira	chat o khat 	tierra	anna-maia kosha		

Este no es un proceso eterno, puesto que el propósito último de la reencarnación es liberar al espíritu del ciclo de muerte y renacimiento. Este ciclo es conocido como *samsara* en la tradición hindú. El proceso de liberación depende de las acciones éticas y espirituales de cada individuo a lo largo del ciclo de reencarnaciones, es decir, este no es un proceso de liberación automático ni garantizado.

Si nos vamos al antiguo Egipto, este concepto está claramente reflejado en la estela del Juicio de Osiris, también llamada Peso del Corazón, donde se observa que el alma puede romper la rueda de reencarnaciones cuando el peso del corazón, que representa todas las acciones de su vida, están armonizadas, equilibradas con la pluma de Maat, que representaba la justicia en Egipto. Si se producía este tan ansiado equilibrio, esa alma ya no tenía que volver a encarnar y podía pasar al Amenti, concluyendo la rueda de reencarnaciones. Sin embargo, si el corazón no estaba equilibrado, era devorado por la bestia llamada Ammyt, que le devolvía al mundo terrenal.

Interludios entre vidas

En la sabiduría de Oriente, Blavatsky encontró un conocimiento detallado del proceso completo y los pasos que afronta el alma después de la muerte. Esta sabiduría señala que el período entre una vida y otra está marcado por un estado de descanso espiritual en el Devachán, un plano de existencia donde el alma asimila las lecciones de la vida anterior y se prepara para la siguiente. Este estado depende de cada alma, sus vivencias, su desarrollo espiritual y sus aspiraciones más elevadas.

Platón, en su obra la *República*, ahonda en este misterio de lo que ocurre después de la muerte, y como es costumbre, utiliza la herramienta del mito para explicar algo que va más allá de la lógica. El recurso del mito le permite a Platón llevar al lector hacia el otro lado del misterio para que pueda contemplar la verdad. Al final de la *República*, Platón coloca el mito de Er, el soldado de Panfilia, hijo de Armenio, que, muerto en la guerra, resucita al cabo de doce días para explicar el destino de las almas después de la muerte.

En su relato, las almas llegan a un lugar donde eligen su próxima vida, según sus méritos y aprendizajes pasados. Esta elección es guiada por el *moira* (destino) y refleja la responsabilidad de cada alma en su destino futuro.

Luego, las almas beben de las aguas del río Leteo (el olvido) antes de reencarnar, olvidando sus vidas previas. Este mito ilustra el proceso de reencarnación como un ciclo de aprendizaje y justicia cósmica, donde el libre albedrío y el karma determinan el progreso espiritual del alma. Platón recoge en este mito claves de la tradición órfica y pitagórica, demostrando que el conocimiento sobre la reencarnación está profundamente arraigado desde los inicios del pensamiento.

La próxima vida

A diferencia del mito de Er, Blavatsky explica que el alma no «elige» su nueva encarnación de manera consciente, sino que es atraída naturalmente hacia las circunstancias que mejor faciliten su progreso espiritual. Es decir, que la nueva encarnación depende del karma acumulado, las acciones realizadas y lo que aún le queda pendiente por desarrollar. Esto refuerza el principio de equilibrio universal, las dos fuerzas de la naturaleza que continuamente buscan la armonía, el Karma (acción y reacción) y el Dharma (la justicia, la ley universal). No hay injusticia en el universo; todo lo que experimentamos es el resultado de nuestras propias acciones, ya sea en esta vida o en una anterior.

«¿Ha de considerarse que ha sido tratado con justicia un abrigo que fuese hecho jirones, al ser arrancado de las espaldas de un hombre que lo robara por aquel a quien le hubiese sido robado y que reconociese su propiedad? La nueva “personalidad” es como un traje nuevo, con su forma, color y cualidades especiales que lo caracterizan; pero el hombre verdadero que lo lleva es el mismo pecador de antes. La individualidad es la que sufre



por medio de su “personalidad”. Solo esto y nada más que esto puede darnos razón de la terrible aunque aparente injusticia en la distribución de los lotes que en la vida tocan al hombre. Cuando acierten vuestros filósofos modernos a darnos una buena razón de por qué tantos hombres inocentes y buenos en apariencia nacen únicamente para sufrir durante toda su vida, por qué tantos nacen pobres hasta el punto de morir de hambre en las calles de las grandes poblaciones, abandonados por la suerte y por los hombres; por qué nacen unos en el arroyo, mientras otros ven la luz en los palacios; por qué suelen, tan frecuentemente, la nobleza y la fortuna estar en manos de los hombres peores, y raras veces de los buenos; por qué existen mendigos cuyo ser interno es igual al de los hombres superiores y nobles; cuando todo esto y mucho más quede satisfactoriamente explicado, bien por vuestros filósofos o por vuestros teólogos, solo en tal caso pero no hasta entonces, tendréis el derecho de rechazar la teoría de la reencarnación. Los más grandes poetas han entrevisto esa verdad de las verdades. Shelley creyó en ella, y debió de pensar en ella Shakespeare cuando escribía sobre la insignificancia del nacimiento».

Implicaciones éticas y espirituales

La creencia de la reencarnación tiene profundas implicaciones en la forma en que el ser humano se plantea la vida. La reencarnación promueve valores éticos de gran importancia para la humanidad. Aquí algunos de ellos:

1. Responsabilidad: si cada acción tiene consecuencias que pueden ir más allá de la vida actual, ¿no seríamos más responsables de nuestros actos? La responsabilidad nos llevaría a fomentar una vida ética, basada en el autodomínio, la empatía y el desarrollo de la vida interior.
2. Solidaridad: en este viaje que es la vida no vamos solos, también implica que todos los seres humanos están evolucionando, la humanidad en su conjunto. Esto despierta en cada uno un compromiso por el bien común, vamos juntos.
3. Aceptación: como explica el Buda en su primera noble verdad, el dolor existe. En lugar de ver el sufrimiento como algo negativo y arbitrario, la reencarnación nos da una visión diferente, el dolor es una oportunidad para el aprendizaje y el crecimiento.

Críticas

La teoría de la reencarnación no es la respuesta definitiva. De hecho, no es una respuesta empírica que pueda ser probada científicamente, siendo esta una de las principales críticas que se esgrimen. La respuesta es sencilla, de una asombrosa sencillez: la reencarnación no es una enseñanza para el intelecto. ¿Acaso se puede pesar el amor? ¿Se puede medir lo bello? ¿Se puede cuantificar a Dios? ¿Se pueden explicar empíricamente los grandes arquetipos o ideales de la humanidad? No, claro que no. Blavatsky explica que la reencarnación es una verdad espiritual accesible solo a través de la intuición y la vivencia interna. El verdadero propósito que encierra esta ancestral enseñanza, y que la vuelve crucial, es motivar al ser humano a esforzarse para ser mejor, cada día un poco más que el anterior. Invita a coger las riendas de la propia vida, anima a ser el constructor del propio destino en lugar de sentarnos a esperar y aceptar pasivamente lo que la vida nos dé.



¿Por qué no recordamos las vidas pasadas? Blavatsky explica que es un mecanismo natural de nuestra alma para proteger la psique. Cuando el cuerpo expira, lo hace el cerebro, y toda la memoria desaparece con él, excepto las semillas de experiencia, llamadas *Skandhas*, que permanecen atesoradas en el alma. En el nuevo cuerpo, el alma no libera los recuerdos de las vidas pasadas, porque si lo hiciese la psique se quebraría. No podría soportar en el presente los traumas y fuertes experiencias vividas en otras vidas; difícilmente esa alma podría tener una vía de desarrollo natural en esas condiciones, aunque el alma, a su debido tiempo y dependiendo del trabajo interior, va liberando la memoria que atesora en un formato muy especial que Platón denominó reminiscencia, que es cuando el alma recuerda. Hay diferentes casos documentados de personas que hablan en sueños en idiomas que no conocían, algunos en lenguas muertas, otros que de repente dominan técnicas extremadamente complejas que nunca habían practicado y casos similares en los que de forma inexplicable un conocimiento, una habilidad fue desbloqueada de repente. Pero la reminiscencia más importante es aquella que hace referencia al reconocimiento de los arquetipos plasmados en la materia. Es decir, podemos apreciar, percibir lo bello, lo justo, lo bueno y lo verdadero porque el alma recuerda, porque el alma los ha percibido en el mundo de los arquetipos antes de encarnar, y los recuerda.

Conclusión

La reencarnación, como la presenta Blavatsky en *La clave de la teosofía*, es una teoría filosófica rica y profunda de significado que da respuestas a las grandes preguntas de la existencia humana. Nos da alas, nos eleva y da sentido a la vida, nos devuelve la responsabilidad de lo que nos sucede en la vida y fortalece la capacidad que tiene el ser humano de poder construir su propio destino. No se trata de un simple ciclo de vida y

renacimiento. Es el camino de la evolución espiritual, esencial para vivir con un propósito, responsabilidad y entusiasmo.

El mundo actual, cada vez más interconectado, donde lo importante es lo que se posee en lugar de lo que cada uno es, donde el poder, el dinero y la corrupción parece que se han entronizado en el podio de los valores de la humanidad, donde el materialismo arraigado definitivamente en la médula espinal de la humanidad se ha convertido en una suerte de gafas que tiñen toda visión, en estos momentos en los que la propia ciencia se empieza a topar de bruces con el misterio y como un niño empieza a hacer aquellas preguntas que antaño las más antiguas tradiciones ya desvelaron, justamente en estos momentos de crisis de identidad, de valores, de principios y finalidades, en medio de este caos, esta enseñanza milenaria cobra una gran relevancia. Su potencial luminoso es extraordinario. Muchas guerras dejarían de tener sentido, la discriminación e incluso el abuso de poder sería un muy mal negocio: ¿y si te toca nacer del lado de los que ahora son oprimidos?

Es una enseñanza que nos hace conscientes de que las acciones trascienden la vida, de que vale muchísimo más dar y hacer lo mejor que su contrario. Una enseñanza que nos impulsa a construir un futuro mejor, no solo para nosotros, sino para toda la humanidad. La enseñanza de la reencarnación se posiciona por sí sola como la mejor opción ante la pregunta sobre lo que hay tras la muerte. Este es el misterio que todo ser humano tendrá que atravesar, tarde o temprano. No se trata de una creencia, es una actitud, es una gran verdad en forma de acertijo que transforma la vida de aquel que se atreve a desvelarlo.

Bibliografía

Blavatsky, H. P. (1889). *La clave de la teosofía*.

Platón. *La República*.

Anónimo. *Bhagavad Gita*.

Livraga, Jorge Ángel. *Introducción a la sabiduría de Oriente*.

Livraga, Jorge Ángel. *Tebas*.



Hacia una nueva concepción de igualdad DIVERSIDAD Y EQUIDAD

Begoña Casas Aguirregomezcorta

Hoy en día, existen muchas maneras de entender qué es la igualdad: igualdad entre las razas, entre los géneros, de oportunidades, económica o jurídica, entre otras. Sin embargo, la igualdad, especialmente la económica, se considera algo deseable pero difícil de alcanzar. Esto se debe, en gran medida, a que las desigualdades sociales se han profundizado en las últimas décadas, producto de los sistemas económicos predominantes, como el capitalismo y el comunismo.

El comunismo, como modelo práctico de organización política, económica y social inspirado en las ideas de Karl Marx, aspiraba a alcanzar la igualdad de las clases sociales eliminando la propiedad privada de los medios de producción. Sin embargo, su implementación práctica ha fracasado en cumplir este ideal. La mayoría de los regímenes comunistas evolucionaron hacia dictaduras de partido único que, en lugar de erradicar las jerarquías, crearon nuevas élites políticas y económicas, intensificando las desigualdades.

Estas estructuras autoritarias mantienen su poder mediante la represión de la oposición, la limitación de libertades fundamentales (libertad de opinión, de libre circulación, de pensamiento y de religión), y la imposición forzada de una concepción de igualdad que contradice la libertad individual de elegir las propias metas y valores. Como dice el filósofo Jorge Ángel Livraga: «Ante la inventada igualdad, la escala de valores, que es la que con sus peldaños naturales nos permite ascender y aun tener la libertad de descender, se pierde. Nada más contrario a la libertad que la igualdad»¹.

Además, las dificultades económicas generadas en los regímenes comunistas por la ineficiencia en la producción y la falta de innovación han dado lugar en muchos casos a la escasez de bienes básicos y a desigualdades en el acceso a estos.

¹ Livraga, Jorge Ángel. *Los mitos del siglo XX*. Editorial Nueva Acrópolis, 1988, pág. 15.

En paralelo, el capitalismo globalizado ha contribuido a que la riqueza se concentre en manos de unos pocos, creando grandes disparidades entre clases sociales y entre los países ricos y las naciones en desarrollo.

Ambos sistemas, el liberalismo y el marxismo, comparten la concepción de una organización social basada principalmente en la economía, en la distribución de los bienes materiales, como vía para lograr el bienestar y la felicidad humana. Esta cosmovisión materialista de la vida reduce las aspiraciones principales de todos los seres humanos a la consecución de unas condiciones de vida material iguales para todos, sin tener en cuenta la diversidad de capacidades, aspiraciones y libertades individuales ni la pluralidad de formas de entender y vivir la vida.

El mito de Procasto: la homogenización de la diversidad

En las últimas décadas, ha existido una tendencia a homogeneizar a los seres humanos, reflejada en el mito de Procasto. Este personaje de la mitología griega obligaba a sus huéspedes a ajustarse al tamaño de una cama de hierro: si eran más altos, les cortaba las extremidades sobrantes, y si eran más bajos, los estiraba hasta que encajaran.

Este mito de Procasto se usa por ejemplo en la educación para referirse al intento de uniformar a los estudiantes en los sistemas educativos sin considerar sus características particulares. «Esa homogeneización que ocurre en la escuela tiende a la producción de individuos en serie que responden a un currículo, normas, tiempos, evaluaciones, jerarquías que se trazan por igual para todos y se espera por ende que respondan de la misma manera, que aprendan lo mismo y al mismo ritmo, que cumplan las normas y practiquen determinados comportamientos, lo que en cierto modo, va en detrimento de la libertad e individualidad del estudiante»².

Por otro lado, la globalización, si bien ha promovido un mayor intercambio cultural e interconexión entre las personas, a nivel mundial también está produciendo una homogeneización de las sociedades. «Los procesos de migraciones y las diásporas culturales han provocado una progresiva pérdida de la identidad, la superposición de una cultura, concretamente una “mono-cultura”³.

Este proceso de homogeneización cultural se ha producido como resultado de la imposición o popularización, en muchas regiones del mundo, de las costumbres y valores de los países que son económica, tecnológica y políticamente dominantes. Esto ocurre a través de industrias de éxito masivo a nivel mundial, como el cine y la televisión, así como mediante las nuevas formas de lenguaje promovidas por las redes sociales. Como consecuencia, se observa una disminución de las particularidades locales y de la diversidad cultura⁴.

2 Gómez, Isabel. *De la homogeneidad a la diversidad en la escuela*. Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0, mayo 2023. <https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/view/368/914>

3 Martínez-Gómez López, Raquel. *El lugar de la cultura en la agenda global*. VII Congreso sobre derechos humanos, Valencia, 1 y 2 de febrero de 2024.

https://www.researchgate.net/publication/385902190_El_lugar_de_la_cultura_en_la_agenda_global



Lo anteriormente descrito parece evidenciar que determinadas concepciones de igualdad pueden resultar peligrosas cuando no se consideran las diferencias físicas, psicológicas, religiosas o políticas de las personas y de las comunidades. Por eso conviene que revisemos a qué nos referimos cuando hablamos de igualdad y cuál ha sido la evolución de esta idea hasta nuestros días.

¿Qué significa ser iguales?

La idea de igualdad plantea cuestiones fundamentales como ¿qué significa ser iguales?, ¿tener los mismos derechos, oportunidades o resultados?, ¿es la igualdad natural o una construcción social?

Etimológicamente, la palabra *igualdad* proviene del latín *aequalitas*. Este vocablo está conformado por el adjetivo *aequus*, que significa ‘igual’, ‘justo’, ‘equilibrado’ o ‘equitativo’; seguido por los sufijos *-alis* (‘relativo a’) y *-tat* (‘calidad de’). En términos generales, podemos definir la igualdad como una situación en la que algo es conforme a otra cosa⁵.

Nos dice Livraga al respecto: «De esto se deduce fácilmente que la igualdad es una propiedad adquirida por la comparación de una cosa con otra y no una propiedad de la cosa en sí. No habría, pues, ni ser ni cosa que pudiese ser igual sin la ayuda de otra; no se trata de una cualidad natural sino proveniente de las circunstancias. La igualdad, como todas las propiedades adquiridas, es dependiente»⁶.

4 <https://concepto.de/globalizacion-cultural/#ixzz8wNHY5oDk>

5 <https://definicion.com/igualdad/>

Las religiones nos hablan de un origen común para todos los seres humanos, lo que implica una igualdad esencial en términos espirituales y morales. El budismo, por ejemplo, enseña que todas las personas tenemos la capacidad de alcanzar la iluminación.

Por su parte, los estoicos sostenían que los seres humanos compartimos la capacidad de razonar y estamos sujetos al mismo orden natural.

Sin embargo, en el mundo en el que vivimos, «la experiencia cotidiana nos enseña de manera irrefutable que no hay dos hojas de árboles iguales, ni dos rostros humanos iguales, ni ninguna otra cosa que lo sea respecto a otra»⁷. Por ejemplo, aunque todos los seres humanos tenemos huellas dactilares, no existen dos personas con huellas idénticas. Cada individuo dentro de una especie posee un genoma único. Del mismo modo, cada copo de nieve es singular en su estructura molecular, aunque a simple vista puedan parecer similares. Así, la naturaleza nos muestra que, en el mejor de los casos, podemos encontrar semejanzas, pero nunca una igualdad absoluta.

Aunque haya ciertos elementos universales, como las leyes físicas y los procesos biológicos fundamentales, la variabilidad es propia de la vida. La naturaleza no busca la igualdad sino el equilibrio que surge de la interacción de elementos desiguales que se complementan.

La igualdad en términos humanos es más una idea ética y política que una característica inherente del mundo natural. La concepción moderna de igualdad se basa en la humanidad compartida y en la dignidad básica de las personas.

Documentos como la Declaración de Independencia de Estados Unidos (1776) y la Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano (1789) de la Revolución francesa plasmaron la igualdad como un principio fundamental. Pero no fue hasta el año 1948 cuando el derecho a la igualdad quedó institucionalizado en la Declaración Universal de los Derechos Humanos de las Naciones Unidas.

Esta declaración asigna el mismo valor y los mismos derechos a todos los seres humanos: «Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos y, dotados como están de razón y conciencia, deben comportarse fraternalmente los unos con los otros» (Artículo 1). «Toda persona tiene todos los derechos y libertades proclamados en esta Declaración, sin distinción alguna de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de cualquier otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición» (Artículo 2)⁸.

¿Cómo medimos la igualdad?

La forma más corriente de medir el nivel de desigualdad social ha sido través de la brecha entre ricos y pobres, reduciendo el problema al ámbito económico.

Por ejemplo, se han utilizado indicadores convencionales como el Producto Interior Bruto (PIB) per cápita para medir el bienestar social en los diferentes Estados. Sin

6 Livraga, Jorge Ángel. Los mitos del siglo XX. Editorial Nueva Acrópolis, 1988, págs. 9-10.

7 Livraga, Jorge Ángel. Los mitos del siglo XX. Editorial Nueva Acrópolis, 1988, págs. 10-12.

8 <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>



embargo, este indicador ignora la distribución de la riqueza, atribuyendo valores altos a naciones con profundas desigualdades. Tampoco considera la rica pluralidad de la vida humana, que no puede medirse homogéneamente con un único indicador.

Ante esta tendencia de utilizar únicamente variables basadas en los recursos, bienes o ingresos, para medir la igualdad o el bienestar social, el economista y filósofo indio Amartya Sen, se plantea: «¿Igualdad de qué?, pues si asumimos que las personas tienen diferentes proyectos de vida a realizar, si aceptamos la diversidad humana, y si se trata de pensar una sociedad cada vez más justa, generalizar en lo que las personas necesitan para desarrollar su plan de vida puede resultar una tarea contraria a lo que se propone, es decir, dar origen a situaciones de mayor desigualdad y, por lo tanto, de mayor injusticia»⁹.

Los diferentes modelos de vida que elegimos las personas generan variados intereses, deseos, proyectos y niveles de formación, entre otros aspectos. Por ello, más que hablar de igualdad material, parece más adecuado referirse a la igualdad de oportunidades: garantizar que todas las personas tengan las mismas posibilidades de desarrollar su potencial y alcanzar sus metas. Esto incluye acceso igualitario a educación de calidad, empleo, servicios de salud y vivienda, además de la eliminación de barreras estructurales como la discriminación o la exclusión.

El modelo conocido como el Enfoque de Capacidades (en adelante, EC), desarrollado y defendido por Amartya Sen y también por la filósofa estadounidense Martha Nussbaum, profundiza aún más en la búsqueda de una justicia social real.

⁹ Urbano-Guzmán, María Carolina. *El concepto de igualdad en algunas teorías contemporáneas de la justicia*. Criterio Libre Jurídico - 2014; 21: 123-139.



El EC se centra en que las personas tengan libertades sustanciales para elegir las cosas que valoran. Las capacidades responden a la pregunta: «¿Qué es capaz de hacer y de ser esta persona?». En este sentido, el EC concibe a cada ser humano como un fin en sí mismo, y no se enfoca únicamente en el bienestar promedio, sino también en las oportunidades disponibles para cada individuo. Este enfoque promueve el respeto por las facultades de elección o autodefinición de las personas, y se ocupa también de la injusticia y las desigualdades sociales, asignando a los Estados la tarea de mejorar la calidad de vida de todas las personas.

Martha Nussbaum explica en su libro *La tradición cosmopolita: un noble e imperfecto ideal*¹⁰ que el EC no solo se refiere a las capacidades internas de una persona, sino que también incluye las libertades y oportunidades creadas por la combinación de las habilidades personales con el entorno político, social y económico.

Para promover las capacidades humanas, una sociedad debe apoyar el desarrollo de facultades internas a través de la educación, la promoción de la salud física y emocional, el apoyo familiar y otras muchas medidas. Este modelo abarca desde necesidades básicas como estar bien alimentado o gozar de buena salud, hasta logros más complejos como la felicidad, la dignidad o la participación social.

La equidad como complemento de la idea de igualdad

La concepción actual de igualdad no busca homogeneizar ni eliminar las diferencias individuales, sino garantizar que estas diferencias no se traduzcan en ventajas o

¹⁰ Nussbaum, Martha C. *La tradición cosmopolita: un noble e imperfecto ideal (Estado y Sociedad)*. Ediciones Paidós, Edición Kindle.

desventajas sistemáticas. Según esta idea, todos tenemos el mismo valor y merecemos una vida digna, pero no todas las personas partimos con las mismas condiciones, posibilidades o capacidades para alcanzar nuestro bienestar o la garantía de nuestros derechos como ciudadanos.

Todos somos maravillosamente diferentes, y es precisamente por estas diferencias por lo que a veces necesitamos ser tratados de manera diferente. De ahí surge el concepto de equidad como complemento de la igualdad. La equidad reconoce las características y condiciones individuales y sociales para garantizar que la aplicación de la igualdad sea justa.

Por ejemplo, la igualdad sería dar a todos el mismo tipo de escalera para alcanzar los mangos de un árbol. La equidad sería darse cuenta de que no todos pueden usar la misma escalera y proporcionarles otra forma de alcanzar los mangos de la copa del árbol¹¹.

La equidad implica proporcionar mayor apoyo a quienes más lo necesitan para nivelar el campo de juego, en lugar de distribuir los recursos de manera uniforme. Un ejemplo de equidad es garantizar condiciones y oportunidades para que niños y jóvenes con necesidades especiales, como discapacidades visuales, auditivas, motoras o intelectuales, puedan acceder plenamente a la educación.

Reflexiones finales

Como hemos visto, la idea de igualdad ha evolucionado a lo largo de la historia humana, pasando de una visión que buscaba homogeneizar a las sociedades hacia un reconocimiento de la diversidad dentro de la igualdad. Concepciones modernas, como el enfoque de las capacidades y el de la equidad, implican directamente el reconocimiento de la diversidad humana y la pluralidad, alejándose de la simple distribución uniforme de recursos o derechos para todos. Estas propuestas se basan en una concepción más amplia e inclusiva del ser humano y de la sociedad.

El filósofo Jorge Ángel Livraga señala: «El que unos seamos diferentes de los otros no significa que valgamos menos ni más (...). Todos somos maravillosamente diferentes (...). Somos distintos e irrepetibles y aun si aceptamos la teoría de la reencarnación, jamás volveremos a ser exactamente los mismos, pues si bien el espíritu es idéntico a sí, no lo puede ser su entorno o sus vehículos»¹².

Los seres humanos necesitamos sociedades que respeten nuestra libertad individual, permitiéndonos acertar, equivocarnos y vivir conforme a nuestras propias necesidades internas. El gran desafío de nuestras sociedades modernas es establecer un marco normativo que combine diversidad, libertad y fraternidad. Aunque estamos lejos de alcanzar este ideal, es imprescindible construir los fundamentos teóricos y los arquetipos que nos orienten hacia la creación de sociedades más justas e igualitarias, basadas en los conceptos modernos de igualdad y equidad.

11 https://www.coomeva.com.co/en_equidad/publicaciones/168350/sabes-reconocer-la-equidad/
12 Livraga, Jorge Ángel. *Los mitos del siglo XX*. Editorial Nueva Acrópolis, 1988, págs. 18-19.



www.revistaesfinge.com