



ESFINGE

apuntes para un pensamiento diferente



Rupert Sheldrake:
La ciencia más allá
del materialismo



Música, educación y salud



Alberto Durero,
el genio de Nuremberg



Lo infinitamente pequeño,
un mundo lleno de
grandes cosas



Editorial

Las inmensas posibilidades de información que tenemos a nuestro alcance, gracias a las nuevas tecnologías que han conformado la Sociedad de la Comunicación, nos permiten que tengamos a mano, como nunca antes había sido posible, infinitas fuentes de conocimiento. Si alguien siente la necesidad en nuestros días de profundizar en algún tema o campo de estudio, puede hacerlo de manera bastante fácil y gratuita. Y sin embargo, esa misma facilidad o accesibilidad, en términos actuales, está produciendo el efecto contrario, pues predomina por todas partes la superficialidad. Cualquiera se siente capacitado para escribir o hablar de cualquier cosa, o incluso de plagiar los trabajos de otros, sin el menor miramiento y con la mayor desfachatez.

Tal sobrecarga de conocimientos inútiles vienen justificando desde hace años la necesidad de acompañar a los buscadores por los laberintos, como hacen los guías en los espacios inhóspitos donde es fácil perderse.

Nosotros pensamos que Esfinge podría cumplir en cierta forma esa función que consideramos necesaria y puesto que se trata de navegar, nos proponemos proporcionar algunas cartas de navegación que orienten el rumbo de los que, como nosotros, quieren saber más, no de cualquier cosa inútil, sino de aquellos temas que nos ofrezcan respuestas perdurables para nuestras preguntas permanentes.

Nuestros artículos no pretenden agotar los temas que abordan. Sería no solo pretencioso, sino imposible. Pero eso no significa que no nos comprometamos con la profundidad y el rigor y con el respeto a quienes nos encuentran en sus navegaciones.

El Equipo de Esfinge



Mesa de Redacción:

Delia Steinberg Guzmán,
directora
M^a Dolores F.-Fígares,
suddirectora
Miguel Ángel Padilla,
mesa editorial
Héctor Gil
corresponsales
Elena Sabidó,
redacción y archivo
José Burgos,
informática
Fernanda Paz
diseño
Esmeralda Merino
estilo y corrección
Lucía Prade
suscripciones y redes sociales

Comité de expertos:

M^a Dolores F.-Fígares. Periodista y
Antropóloga
Manuel Ruiz. Biólogo
Juan Carlos del Río
Matemático
Javier Saura. Jurista
Sebastián Pérez. Músico
Francisco Capacete. Jurista
Cinta Barreno. Economista
Sara Ortiz Rous. Ingeniera
Miguel Ángel Padilla. Empresario y
Coach

La revista Esfinge está impulsada por un equipo de personas comprometidas con el cambio que necesita la humanidad en todo el planeta. Se realiza de forma totalmente altruista por socios de:

*Organización Internacional
Nueva Acrópolis*

*Asociación UNESCO para el
diálogo interreligioso*

Asociación Divulgaciencia

GEA

Instituto de Artes Tristán

Red Ética Universal

Y colaboradores de varias partes del mundo desde diferentes ámbitos culturales, científicos y sociales.



Entrevista realizada por Sabine Leitner

En un momento para la ciencia en que se están rompiendo barreras y se ponen en duda algunos conceptos aparentemente inamovibles hasta ahora, Rupert Sheldrake aporta los resultados de su investigación científica, que le han llevado a proponer una ciencia que supere el materialismo imperante en lo que a biología se refiere.

El trabajo de este controvertido biólogo inglés sobre la telepatía y la resonancia mórfica sacude las teorías oficiales mecanicistas. Sin embargo, confiesa que en privado muchos científicos admiten posibilidades que en público no se atreven a asumir. Sheldrake tiene la impresión de que algunos científicos actúan como vigilantes patrullando las fronteras de la ciencia admitida y garantizando que nadie viole sus reglas.

Recibo de seis a diez correos electrónicos al año de estudiantes graduados que quieren hacer un doctorado sobre la resonancia mórfica, la telepatía y otras materias en las que he trabajado.

RS: Sí, soy atacado continuamente por los científicos que siguen las reglas sociales. Para obtener un doctorado, tienes que trabajar en un laboratorio oficial, y sólo obtienes el doctorado si efectúas una investigación que entre dentro del paradigma oficial. Recibo de seis a diez correos electrónicos al año de estudiantes graduados que quieren hacer un doctorado sobre la resonancia mórfica, la telepatía y otras materias en las que he trabajado. No pueden hacerlo porque, en primer lugar, tienen que encontrar un laboratorio y un profesor que acepten esta investigación. Más tarde renuncian porque tienen miedo de no conseguir becas. Este es el efecto de la presión social. A muchos científicos les gustaría investigar en áreas diferentes, pero no hay financiación oficial para ello.

SL: *Supongo que siempre hay algunos científicos idealistas que hacen investigaciones con sus propios recursos.*

RS: No hay muchos. A lo largo de mis 40 años de carrera de investigación, no me he cruzado prácticamente con ninguno. En este momento, yo tengo un puesto de investigación académica en Cambridge, pero durante más de veinte años no he tenido ninguna posición académica, ya que era imposible llevar a cabo este tipo de investigación dentro del sistema. La ciencia se ha institucionalizado y es controlada por los Gobiernos. Desde la Segunda Guerra Mundial ha estado financiada por ciertos Estados a gran escala. Además, un gran número de investigaciones industriales y de empresas están pensadas para hacer productos que reporten beneficios. La investigación científica académica está actualmente vinculada a intereses privados. En muchos aspectos, la limitación es mucho mayor en la biología y la psicología que en la física y la cosmología. La física cuántica ha abierto un nuevo abanico de posibilidades. Los cosmólogos no dudan en especular sobre miles de universos que aún no han sido observados, y esto no pone a nadie

En este momento, yo tengo un puesto de investigación en Cambridge, pero durante más de veinte años no he tenido ninguna posición académica, ya que era imposible llevar a cabo este tipo de investigación dentro del sistema. La ciencia se ha institucionalizado y es controlada por los Gobiernos.

nervioso, mientras que en biología la mera sugerencia de que un perro sabe telepáticamente cuándo su amo regresa a casa crea una tormenta de protestas. En todas las áreas cercanas a las preocupaciones humanas, hay un enfoque dogmático mecanicista.

SL: ¿Qué es lo que dice en su trabajo que algunos científicos están tan enojados?

RS: Creo que lo que no les gusta es que mis teorías pueden ir más allá de la concepción materialista del mundo. Desde el siglo XVII, los fundadores de la

Nadie ha probado que la conciencia no existe, que la materia es solo mecánica. Es una concepción del mundo a gran escala, asociada a un humanismo laico, al ateísmo y al materialismo.

mecánica, como Newton y Descartes, pensaban que el mundo era una máquina. Pero también creían que Dios había creado el mundo y que las leyes de la naturaleza eran las leyes divinas. Creían que la mente humana era inmaterial y que el alma humana podía sobrevivir a la muerte del cuerpo. Por lo tanto, combinaban una visión



mecanicista del mundo con una concepción de la conciencia como algo no mecánico.

Posteriormente, en los siglos XVIII y XIX, la filosofía materialista se deshizo de Dios y del alma y no quedó más que la naturaleza mecánica. Esta concepción materialista del mundo se convirtió en una especie de fe religiosa bajo la forma de ateísmo. Para mucha gente el materialismo se ha convertido en una visión del mundo, una posición de fe. Nadie ha probado que la conciencia no existe, que la materia es solo mecánica. Es una concepción del mundo a gran escala, asociada a un humanismo laico, al ateísmo y al materialismo. Muchas personas se sienten superiores a los que tienen una fe religiosa porque piensan que han trascendido un engaño infantil y que ascendieron a un nivel superior de entendimiento. Si usted dice que la mente puede ser más amplia que el cerebro, es aparentemente similar a lo que la gente creía antes de la revolución científica, y será considerado por los materialistas como una regresión que debe ser combatida. Y creo que eso es lo que hay detrás de los

ataques contra mí.

Una naturaleza viviente y no mecánica

Rupert Sheldrake considera que nuestra civilización se ha roto a causa de la visión mecanicista del mundo, porque retrata el mundo como una máquina, la mente humana simplemente como la actividad cerebral, las emociones humanas como meras reacciones de nuestro cuerpo, y el arte y las experiencias estéticas como simples fenómenos subjetivos que se producen en nuestras cabezas.

RS: Los poetas románticos decían que la naturaleza está viva, que las emociones son reales, que nuestra experiencia emocional es intensa, que nuestra imaginación es válida, que todo esto no es inválido simplemente porque no se ajusta a las leyes matemáticas.

Los mecanicistas han negado todos estos aspectos y el movimiento romántico ha tenido una profunda influencia en la civilización europea. El resultado ha sido una escisión. De lunes a viernes, los intelectuales y personas educadas están de acuerdo con la visión mecanicista del mundo, porque es la que subyace bajo la industrialización, el maquinismo, las burocracias de Estado, los armamentos, las inversiones y todo lo demás. Todos los asuntos importantes, los trabajos y los negocios se basan en una forma de pensar mecanicista. Ponen de relieve la explotación de la naturaleza, la búsqueda de beneficios a través de la explotación minera y la extracción de materias primas, la deforestación, la industrialización de las explotaciones agrícolas y la agricultura industrial. Todo esto es la economía del mundo real, y se acepta. Las personas se enriquecen mediante la explotación de la naturaleza.

Los fines de semana y durante las vacaciones, cogen su coche y huyen de las ciudades para regresar a la

De lunes a viernes, los intelectuales y personas con educación están de acuerdo con la visión mecanicista del mundo, porque es la que subyace bajo la industrialización, el maquinismo, las burocracias de Estado, los armamentos, las inversiones y todo lo demás.

naturaleza y alejarse de todo por completo. Por supuesto, cuando están en el campo, no quieren que la naturaleza sea destruida, que una autovía pase por delante de su puerta, que se talen árboles de los bosques ni que la gente disperse venenos en los campos de los alrededores de su casa; se vuelven conservacionistas durante los fines de semana.

SL: *Todo esto da la impresión de ser una forma de vida bastante hipócrita...*

RS: Bueno, yo creo que esta escisión romántico-mecanicista está completamente integrada en nuestra civilización occidental, todos llevamos una doble vida. La religión y la espiritualidad encuentran su espacio en

Necesitamos una concepción del mundo que reconozca que el universo es un organismo, que los seres vivos, los humanos, las sociedades, son organismos y no son máquinas.

el fin de semana. Pero la división entre la intimidad y la visión mecanicista del mundo tiene sus raíces en nuestra cultura occidental y, lo que es más importante, lo hemos exportado alrededor del mundo.

Si usted va a China, India, Japón o Indonesia, durante la jornada laboral, los funcionarios gubernamentales, el personal de las agencias de desarrollo, los empleados del Departamento de Agricultura, del Ministerio de Comercio y de Industria, del sistema educativo o de las escuelas de ingeniería, difunden la concepción mecanicista del mundo. Sin embargo, por la noche, durante los fines de semana y las vacaciones, la mayoría de ellos regresan a su propia cultura. Me pasé cinco años trabajando como científico en la India y, en el trabajo, mis colegas de la India se comportaban como los científicos de estilo occidental, completamente convencionales, pero cuando regresaban a su casa, volvían a ser hindúes o musulmanes. Si eran hindúes, creían en la reencarnación, iban con sus familias a los lugares de peregrinación y a los templos, y hacían ofrendas a los dioses y diosas. Si eran musulmanes, eran por lo general muy devotos, ayunaban durante el Ramadán y oraban orientados hacia la Meca. Ellos aceptaban simplemente esta escisión como normal porque nosotros la hemos convertido en normal.



SL: *¿Cree usted que la fuerza que podría curar esta escisión vendrá de la ciencia más bien que de la religión?*

RS: Yo creo que la curación debe venir de la ciencia, no de la religión. Puede provenir de la religión de una forma individual, porque la gente quiere encontrar su propia salvación. Pero para que esta curación llegue individual y colectivamente a toda nuestra cultura, hace falta que el cambio pase por la ciencia, por una visión

más holística del mundo. Por supuesto, la manifestación colectiva de esta división se ve a través de nuestro impacto sobre el medio ambiente, el cambio climático y la destrucción del entorno natural. Todo esto es una consecuencia inevitable de la concepción mecanicista del mundo asociada a un capitalismo global y a la tecnología moderna. Se está destruyendo el medio ambiente, y por lo tanto, en cierto sentido, nos veremos obligados a cambiar, nos guste o no. Pero yo creo que deberemos ir más allá de la concepción mecanicista del mundo no solo por razones políticas o sociales, sino porque es inadecuada, dogmática, estrecha, limitada y excluye muchos fenómenos de la naturaleza. Creo que esto, que va a suceder tarde o temprano –de hecho ya está ocurriendo–, es un enfoque más holístico e integrador de la biología, la ecología, la mente, la psicología y así sucesivamente.

La hipótesis Gaia (1) es un paso en esa dirección que

vino del mundo científico, pero no es suficiente; necesitamos una concepción del mundo que reconozca que el universo es un organismo, que los seres vivos, los humanos, las sociedades, son organismos y no son máquinas. Debemos reconocer la importancia de los hábitos y de la memoria, que son parte de una cosmología orgánica evolutiva. Un cambio en la visión del mundo ya está sucediendo, pero la

ciencia oficial todavía está atrapada en la vieja ideología mecanicista.

Aportes de los movimientos filosóficos actuales

Se habla mucho de Einstein, pero poco de Alfred North Whitehead. Llegó a la conclusión de que la conciencia o alguna forma de pensamiento o experiencia debía ser inherente a toda la naturaleza, de que incluso los procesos cuánticos –él fue sin duda el primer filósofo en comprender la teoría cuántica y ver sus implicaciones– ponían en juego lo que él llamó un polo físico y un polo mental.

SL: *¿Cree usted que el estudio de las filosofías tradicionales nos puede inspirar para hacer nuestra propia versión de esta sabiduría?*

RS: Sí. No creo que podamos aprender mucho de la filosofía estrecha del siglo XX, como el positivismo lógico o las filosofías materialistas de la mente. Una filosofía que nos ayude a reconocer la naturaleza del

alma o la conciencia de la naturaleza puede ser muy útil, como la filosofía de Aristóteles, y en particular la de santo Tomás de Aquino, con su filosofía sobre las almas

El proceso evolutivo completo no es ciego sin más, sino que se dirige hacia una especie de complejidad o de descubrimiento, de autodescubrimiento de lo divino

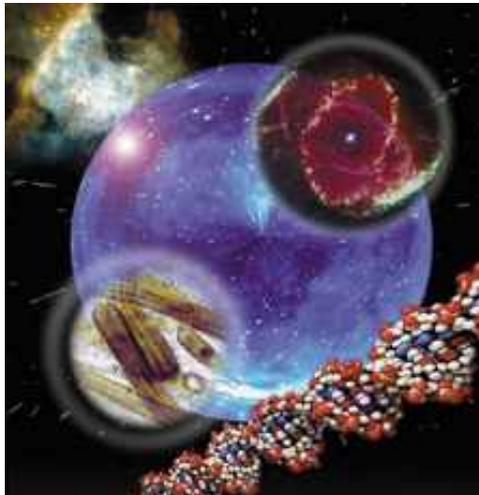
de los animales, las plantas y el alma de la naturaleza, el papel del alma en la organización de los seres vivos y no solo de los seres humanos. Y creo que la *Naturphilosophie* alemana es un paso muy importante hacia una filosofía de la naturaleza más orgánica. De alguna manera, la filosofía de la naturaleza ha tenido más éxito con las teorías de la evolución. Estas fueron desarrolladas por primera vez a fines del siglo XVIII y surgieron del movimiento de la filosofía natural. De acuerdo con la concepción romántica, la naturaleza es algo viviente y no mecánico. Los primeros pensadores de la evolución, como Erasmus Darwin, abuelo de Charles Darwin, y Lamarck, creían que la naturaleza estaba viva y dotada de una mente creativa, por lo que todo el proceso de la vida era un proceso de ascensión evolutiva o de desarrollo, no solo por las ciegas fuerzas mecánicas, sino porque había un espíritu viviente y creador en la naturaleza.

SL: ¿Hay algún autor en particular que defina este tipo de enfoque?

RS: Henri Bergson lo estudió en detalle en su libro *La evolución creadora*, una de las grandes obras de la filosofía. Bergson es mi filósofo favorito y su concepción de la evolución es, en mi opinión, muy importante porque pone de relieve la idea de la evolución de la vida en la tierra y, más ampliamente, el proceso de evolución cósmica, como parte de un enorme proceso de desarrollo continuo. Nosotros formamos parte de ello y no se trata solo de una casualidad ciega o de la selección natural. La selección natural juega un papel, pero no es más que una pequeña parte de un proceso mucho más amplio.

La filosofía que más me interesa ahora en el mundo de habla inglesa es la tradición del panexperencialismo de Alfred North Whitehead. Este importante filósofo inglés trabajó con Bertrand Russell a comienzos del siglo XX. Escribió un libro sobre matemáticas y lógica matemática titulado *Principia Mathematica*. Luego, en la década de 1920, desarrolló una teoría de la relatividad, diferente de la de Einstein, pero es una teoría matemática que ha hecho las mismas predicciones que Einstein, y que ha pasado las mismas verificaciones. Se habla mucho de Einstein, pero poco

de Alfred North Whitehead. Llegó a la conclusión de que la conciencia o alguna forma de pensamiento o experiencia debía ser inherente a toda la naturaleza, de que incluso los procesos cuánticos –él fue sin duda el primer filósofo en comprender la teoría cuántica y ver sus implicaciones– ponían en juego lo que él llamó un polo físico y un polo mental. Él no estaba sugiriendo que los átomos tienen cerebro o que tienen una conciencia como la nuestra, sino que un cierto tipo de experiencia era inherente a todos los sistemas físicos autoorganizados. Uno podría llamar a su filosofía "panpsiquismo" –el pensamiento total–, pero se llama con más precisión, panexperencialismo –la experiencia en todo–, y por la palabra "todo" no entendemos mesas, sillas, piedras..., sino los sistemas autoorganizados. Los átomos tendrían esta experiencia pero no los agregados, porque no tendrían una individualidad inherente.



Yo estoy interesado en esta tradición de la filosofía en concreto, así como en la "teología del proceso", un aspecto más bien poco conocido, pero interesante, de la teología anglosajona contemporánea. La mayoría de los teólogos de esta tradición se basan en la concepción de Whitehead e interpretan la teología cristiana en términos de un proceso evolutivo: el descubrimiento individual y la realización de lo divino a través de un proceso evolutivo. En la teología cristiana tradicional y más claramente en la tradición ortodoxa oriental, un

aspecto de la Santísima Trinidad, el Espíritu Santo, es el aliento de la vida en toda la naturaleza. Se trata de un espíritu creador que fluye a través de todas las criaturas vivientes en el universo, a través de las estrellas y los planetas. Este espíritu inmanente en toda la naturaleza es un aspecto de la naturaleza de Dios. A lo largo de la Biblia, el Espíritu Santo se describe como el espíritu creador, no sólo como un soplo de vida, sino como el Aliento Creador de la Vida, que forma parte del proceso evolutivo. El proceso evolutivo completo no es ciego sin más, sino que se dirige hacia una especie de complejidad o de descubrimiento, o de autodescubrimiento de lo divino. Esta es una teología interesante.

Notas: (1) Hipótesis inicialmente propuesta por el británico James Lovelock, según la cual la Tierra sería un vasto organismo, Gaia, que realiza la autorregulación de sus componentes para sustentar la vida.

Podéis leer la primera parte de esta entrevista en la Revista Esfinge de octubre en el siguiente enlace:

www.revista-esfinge.com/entrevistas/item/815-entrevista-a-rupert-sheldrake

Los cazadores de π

CIENCIA PARA POETAS
POESÍA PARA CIENTÍFICOS



En el mundo hay círculos por todas partes; algunos contruidos por los humanos: ruedas, engranajes, juguetes; otros, que forman parte de la Naturaleza: la luna llena, los ojos de los animales, las margaritas...

Las antiguas civilizaciones se dieron cuenta de que la relación entre la circunferencia (el perímetro de un círculo) y su diámetro era siempre la misma, independientemente del tamaño del círculo. Esta relación se conoce como pi.

Los atributos de pi no se limitan a la geometría de las circunferencias. Con el avance de la ciencia, lo hemos visto aparecer en la oscilación de un péndulo, en la distribución de muertes de una población, en la probabilidad de juegos de azar...

Su valor exacto es difícil de hallar, como número irracional infinito, sin ningún patrón de repetición. Las primeras aproximaciones las encontramos en los babilonios ($\pi=3,125$), los egipcios ($\pi=3,160$), la Biblia ($\pi=3$).

Para obtener aproximaciones con precisión y desde Arquímedes, se utilizaban dos polígonos, uno inscrito y otro circunscrito, para acotar el perímetro de la circunferencia con los perímetros de los polígonos. Liu Hui, en la China del siglo III, empleó el área de un polígono de 3072 lados y obtuvo esta aproximación de 5 decimales: $\pi=3,141599$. En 1596, el maestro de esgrima Ludolph van Ceulen llegó a los 20 primeros decimales de pi, con un polígono de 60×2^{29} lados, y luego lanzó un reto: "Quienquiera que lo desee puede aproximarse más".

En el siglo XVII Leibniz, por primera vez en dos mil años, encontró otra forma de cuantificar pi con la fórmula de una serie infinita:

$$\pi/4 = 1 - 1/3 + 1/5 - 1/7 + 1/9 \dots$$

Cada vez que se añade un término, se acerca más al valor, pero requiere más de 300 términos para obtener

una precisión de dos cifras decimales.

Y aquí empieza la carrera de la caza de pi. En 1840 Dase logró, en un cálculo que le demoró dos meses, 200 posiciones decimales; en 1874 estaba en 707 decimales, logrados por William Shanks, y este récord se mantuvo por 70 años, hasta que Ferguson, el último que calculó los dígitos manualmente, encontró un error en la posición 527, y en 1947 alcanzó la posición decimal 808.

Los ordenadores modificaron la carrera. El primer ordenador que calculó pi se llamaba ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Computer), y tenía el tamaño de una casa. Y en 1949 computó hasta 2037 decimales de pi. Había cambiado el planteamiento.

A principios del siglo XX, un matemático hindú, Ramanujan, desarrolló una fórmula que converge rápidamente en pi, y dos matemáticos ucranianos, Gregory y David Chudnovsky, desarrollaron una fórmula tan potente que con cada suma obtenía quince posiciones decimales más. A principios de la década de 1990, los hermanos Chudnovsky construyeron un superordenador que computó pi con más de dos mil millones de decimales; este logro inspiró la película "Pi" en 1998. Pero un científico japonés, Kanada, también participaba en la carrera; en 1995 se colocó por delante, en 2002 alcanzó 1,2 billones de dígitos. En diciembre de 2009 el francés Bellard llegó a 2,7 billones de decimales con un PC de sobremesa; eso sí, necesitó 131 días.

¿Qué sentido tiene calcular pi hasta longitudes tan absurdas? ¿Será el ansia del ser humano de llegar siempre más lejos, de romper el récord? También hay un motivo práctico: la búsqueda de dígitos de pi se utiliza para evaluar la capacidad de procesamiento y la fiabilidad de los ordenadores.

Quizás los cazadores de pi albergaban la esperanza de que después del caos inicial de cifras sin orden, en algún momento daría paso a alguna repetición, a algún patrón, pero no ha sido así, aunque en la novela de ficción de Carl Sagan Contact, una forma de vida extraterrestre se comunica con una mujer terrestre con el número pi hasta un punto donde la aleatoriedad cesa y sigue con ceros y unos.

Pi es una celebridad aún entre los números irracionales, es perfecto para realizar hazañas de memorización. Esto ha constituido un pasatiempo desde 1838, cuando un niño de doce años holandés recitó 155 dígitos. Actualmente el récord lo tiene un ingeniero retirado japonés. Akira Haraguchi, recitando 100.000 decimales durante 16 horas y 28 minutos, incluyendo descansos para comer arroz. Decía: "Pi simboliza la vida, nunca se repite, es la religión del universo".

Sara Ortiz





Música, educación y salud

La música ha acompañado siempre al ser humano. En otras épocas se reconoció su influencia activa en la salud, y mereció, por consiguiente, un trato especial dentro de la educación.

El anterior artículo de octubre sobre la necesidad de renovación en la música actual se cerró con grandes aspiraciones. Y es que vale la pena el intento de conseguir un reto hermoso, con fines útiles, placenteros y fecundos para el ser humano, aunque no lo alcancemos en el primer ensayo. Esa tentativa nos ha puesto “en marcha” y constituye en sí misma una pequeña victoria.

Queremos, e incluso necesitamos, ahondar en nuestros orígenes, para renovar un concepto de “arte” demasiado manoseado. Tras haber reflexionado sobre

Siendo la música armonía, y existiendo afinidad entre la naturaleza del alma y la de la música, esta puede ayudar a recobrar el equilibrio perdido.

unas citas, con la intención de refrescar nuestra memoria (y nuestra conciencia) sobre algunos conceptos relacionados con la música y el arte en general, sigamos con este ejercicio retrospectivo en búsqueda de una ansiada renovación...

El poder que ejerce la música sobre el ánimo del ser humano es evidente, y sobre ello se llegó ya a crear un importante tema de discusión en la antigua Grecia. El razonamiento principal era sencillo: siendo la música armonía, y existiendo afinidad entre la naturaleza del alma y la de la música, esta puede ayudar a recobrar el equilibrio perdido en nuestro interior, como si se tratara de una terapia profunda y purificadora para el alma. Así, en el s. V a. C., la educación se centró en ejercicios de gimnasia y música para lograr valentía, sentido del deber y del honor. Además, es conocido que la práctica y la teoría de la música tuvieron una profunda influencia en



todos los niveles de la sociedad: ritos, banquetes y las más cotidianas tareas del trabajo diario (como hornear el pan) se realizaban con el acompañamiento de melodías y cantos creados específicamente para cada ocasión.

Esparta, al parecer, fue la ciudad donde primero se instauró la enseñanza musical (Licurgo), y más tarde en Atenas (Solón), y duraba hasta los treinta años según la ley. En general, se puede hablar de tres grados: primero

Ritos, banquetes y las más cotidianas tareas del trabajo diario (como hornear el pan) se realizaban con el acompañamiento de melodías y cantos creados específicamente para cada ocasión.

se enseñaba a cantar y tocar instrumentos, lectura y comprensión de poesías, y dos grados posteriores donde el adiestramiento se ampliaba en conjuntos de danzas y bailes. Algunos de los textos corales más antiguos conservados son los Pártenos de Alcman (que nos introducen en una actividad de las jóvenes espartanas del siglo VII a. C.), en que canto, poesía y danza son



elementos esenciales de una celebración religiosa. Manifestaciones culturales similares llegaron a las colonias mediterráneas, como por ejemplo, en Emporion (Gerona, España).

Es importante señalar el papel de Laso de Hermione (siglo V a. C.), quien organizó las armonías y los tonos relacionándolos con los géneros poéticos y las ocasiones en que eran más apropiados. Esto, desarrollado junto a un conjunto de doctrinas de la escuela pitagórica, dio a la música un papel de vital importancia para la educación de la juventud. La teoría del *ethos* fue la base fundamental para la estética musical griega. Luego, tras una etapa de complejidad y confusión, se quiso retornar a la sencillez, pero habiendo perdido la tradición y los conocimientos provenientes de los Misterios, ya nada fue igual. Pero, ya que hemos citado a los pitagóricos, detengámonos un poco en ellos.

Música pitagórica: un eco del cosmos

Los pitagóricos fueron los primeros en transmitir para Occidente la idea del universo como algo ordenado y sometido a leyes comprensibles por el intelecto humano, y dieron la posibilidad de poder explorar y aprender dichas leyes. Pitágoras, nacido en Samos hacia el año 570 a. C., y tras una intensa etapa de búsqueda y aprendizaje, no queriendo o no pudiendo fundar escuela en su patria, se estableció en Crotona (sur de Italia). Allí fundó y organizó su sociedad filosófica, política, científica, religiosa... y artística.

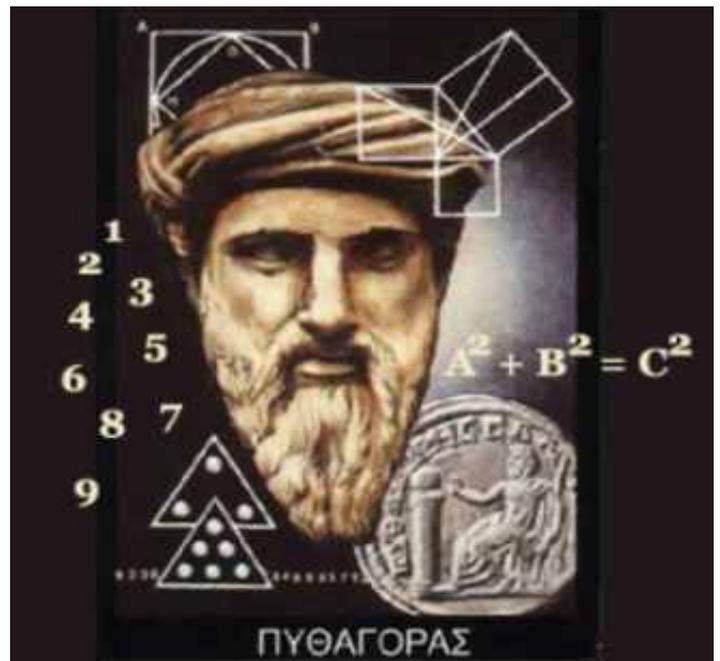
Los principios de la teoría musical pitagórica forman parte, pues no se conciben de otra manera, de una disciplina destinada a la elevación moral, el conocimiento de uno mismo y del mundo que nos rodea —aun a riesgo de resultar cargante, no olvidemos que “musical”, dentro del contexto al que nos estamos refiriendo, abarca un espectro mucho más amplio que el entendido hoy por ese término—.

Para el pitagorismo, la música humana (micromúsica)

Los pitagóricos, en virtud de su concepción matemática de las armonías musicales, establecieron también un lazo indisoluble entre la salud y la música, puesto que la proporción y equilibrio de las notas produce armonía y orden, tanto en el cuerpo como en el alma.

debía ser como un eco de la música del cosmos (macromúsica o Teoría de las Esferas). Los números eran la base fundamental de los estudios para la comprensión del universo en sus diferentes niveles. Si existía un placer estético en el ser humano en su contacto con la música, se debía justamente a que los sonidos están regidos por los números. Los números simbolizan la proporción, el orden, la regla y la armonía total.

Los pitagóricos, en virtud de su concepción matemática de las armonías musicales, establecieron también un lazo indisoluble entre la salud y la música, puesto que la proporción y equilibrio de las notas produce armonía y orden, tanto en el cuerpo como en el alma. La música es un saber sublime y fundamental para la salud y la purificación ética del hombre.



¿Qué actitud tomar ante estas afirmaciones, elaboradas y vividas ya hace más de dos mil años? ¿Podemos pasar sobre ellas como algo caduco y sin valor en la actualidad? ¿O cabe la posibilidad de incorporarlas en nuestra vida, como semillas de la música y del arte del futuro? Es todavía pronto para responder, pues faltan algunos conceptos por revisar: ideas que pueden relacionar, y hasta unir, aspectos muy dispares aparentemente. Pero, esto es tema para otro artículo...

Carlos A. Farraces



Alberto Durero, el genio de Nuremberg

La época del Renacimiento alumbra con nombres indelebles en el arte y en la ciencia. Pero no solo Italia se enorgulleció de ser su cuna. En Nuremberg también nació un genio: se llamó Alberto Durero.

Durero, Dürer, vive en los siglos XV y XVI, siendo por tanto contemporáneo de Leonardo y tantos otros genios del Renacimiento, ese momento histórico sin parangón, en que el cielo parece haber volcado sus regalos sobre la Tierra para maravilla de su momento y de los venideros.

Fue contemporáneo de Leonardo y tantos otros genios del Renacimiento, ese momento histórico sin parangón, en que el cielo parece haber volcado sus regalos sobre la Tierra para maravilla de su momento y de los venideros.

Hasta su apellido es sugerente. Dice la etimología que procede de Tür, puerta: Alberto es, sí, la puerta de un mundo maravilloso de línea y de color. No siempre lo conserva así, Durero: tras su viaje a Venecia adopta la forma latinizada de Albertus Durerus, que le parece más acorde con el mundo en que se mueve. Y le añade Noricus, de Nuremberg. Alberto se ha enamorado del mundo renacentista de Italia. Pero no firma con ninguno de esos nombres: utiliza una gran D dentro de una A, en un símbolo que los modernos grafólogos interpretarían como un deseo de condensar su presentación en sus inicios, en sí mismo, en un yo dentro de yo mismo, y que solo le conozcan así los sabedores de su arte. Firma así sus cuadros, excepto las acuarelas, que no le parecían obras de arte; son paisajes de su primera época, solo recuerdos de lo visto, a modo de "fotos" de un cuaderno de viajes, porque los paisajes en sí no son apreciados en el siglo XV. Y luego los utilizará de fondos en sus cuadros.

Aprendió pronto que sus dibujos se cotizaban; y ya en la madurez firma su autorretrato, que permanecía anónimo, y que es el primero que hace, con trece

años, a punta seca. Se conservan 90 pinturas, 130 grabados, tres libros de teoría del arte y cientos de dibujos y xilografías. Esta técnica, descubierta hacía poco, es algo que necesitaba explorarse, y él lo hizo. De forma genial, como todo.

El padre de Durero es húngaro, orfebre, y va a Nuremberg porque era un importante núcleo de distribución de metales preciosos controlado por los banqueros Fugger, que lo eran de los reyes de España. Se casa con la quinceañera Bárbara Holfere, y se puede decir que les cundió, porque tuvieron dieciocho hijos: dada la mortalidad infantil de la época, sobrevivieron tres. Todos fueron pintores. Y, gracias a Dios, entre ellos se encontraba Alberto. Relacionados, porque el padre era el equivalente a un gentilhombre, con las familias más importantes, su padrino fue Antón Koberger, el impresor más importante de Nuremberg, que también fue más tarde su mecenas.



Alberto entró con doce años de aprendiz (y deseado continuador) en el taller de su padre, pero este pronto tuvo que rendirse a la evidencia del genio del dibujo, que ya era más que evidente, y le envía al taller del pintor más importante de la ciudad, Michael Welgemut, que seguía el estilo de Van der Weyden, es decir, de los flamencos, con su maravilloso preciosismo. La obra de examen del chico, los

Ya en la madurez firma su autorretrato, que permanecía anónimo, y que es el primero que hace, con trece años, a punta seca.



retratos de sus padres, era lo mejor que se había pintado en la ciudad. Desgraciadamente, solo queda el del padre.

Viajar: una forma de descubrir

Al volver de un viaje por Alemania, Alberto se encuentra prometido con Agnes Frey. Cosas de la época. De regalo de compromiso le envía su autorretrato, de frente, serio, con un cardo en la mano, símbolo de fidelidad. Pero el símbolo falla: solo dos meses después deja a la reciente esposa y

marcha a Venecia, donde hay cosas que le atraen más que la tranquila vida hogareña, trabajando por encargo en un taller. Conoce a Bellini, a Mantegna, a Pollaiuolo, y le impresionan las figuras desnudas que contempla en cuadros y estatuas, tan lejos de la rígida moral luterana de su

país. Durante siete años viaja y dibuja todo lo que le llama la atención, que es casi todo lo hermoso, en un prodigioso diario de viaje: plantas, insectos, animales. Su lápiz no descansa.

Su padre le envía al taller del pintor más importante de la ciudad, Michael Welgemut. La obra de examen del chico, los retratos de sus padres, era lo mejor que se había pintado en la ciudad.

De regreso en Nuremberg abre su taller, donde aplica las novedades estudiadas, como el óleo sobre lienzo, no sobre madera como se hacía allí. Pero su obra más revolucionaria son las xilografías de la serie del Apocalipsis, en un momento en que Lutero está en su apogeo predicador. Su Apocalipsis es denso, de línea precisa, detallista, abigarrado, lleno de sugerencias y transmisor perfecto de las ideas de san Juan. Y es un momento en que ha caído cerca un meteorito, nacieron siameses y se desbordó el Tíber como nunca lo había hecho. Son, dicen, signos apocalípticos. Y para Dürero es el cenit de su carrera.

Regresa a Italia, y en Florencia conoce las primeras obras del joven Rafael. Su colorido, su expresividad mágica, le fascinan. Pinta su *Adán y Eva*, enfrentados, majestuosos, comprometidos. *El caballero, la Muerte y el Diablo*, casi siguiendo, aunque impregnados de color, la línea de su *Apocalipsis*, plenas de simbolismo las tres figuras, enfrentadas cada una con su destino. Italia le admira.

Pero regresa a su ciudad, donde la fama le precede, y el emperador Maximiliano le agasaja, pero muere pronto. Alberto no desea apartarse del ámbito del poder, y se une a la corte del emperador Carlos I de España y V de Alemania. Viaja con él, camino de varias ciudades y con destino a España.

No llegó nunca. En uno de estos viajes contrae la malaria, de la que nunca se repuso. Regresa a su tierra, y el 6 de abril de 1528 muere.

Como dice su lápida, en su túmulo se enterró todo lo que había en él de mortal. El genio, su arte inmenso, sus cuadros, sus dibujos, están entre nosotros.

M.^a Ángeles Fernández

Ha caído cerca un meteorito, nacieron siameses y se desbordó el Tíber como nunca lo había hecho. Son, dicen, signos apocalípticos. Para Dürero es el cenit de su carrera.



Si os sujetáis a la naturaleza, nunca seréis pobres; si os sujetáis a la opinión, nunca seréis ricos.
Lucio Anneo Séneca

Es feo ser digno de castigo, pero poco glorioso castigar.
Michel Foucault

Dale a quien amas alas para volar, raíces para volver y motivos para quedarse.
Dalai Lama

El cerebro no es un vaso por llenar, sino una lámpara por encender.
Plutarco

La creencia no es el principio, sino el fin de todo conocimiento.
Johann Wolfgang Goethe





Lo infinitamente pequeño, un mundo lleno de grandes cosas

Aunque en algún momento se llegó a pensar que el átomo era la parte más pequeña de la materia a la que podíamos acceder, los últimos años han sido para las ciencias físicas un continuo bautizo de nuevas partículas que se mueven en la esfera subatómica.

Hoy no voy a hablar ni de la sencillez de una sonrisa, ni de la mirada enternecedora de un perro, ni tampoco de aquellas frases de una esperada misiva que se releen y rememoran. Ni del vaho dormido en los cristales de los otoñales días, ni del ronroneo de un gato, ni del bálsamo de la ternura, ni de la mirada paciente del verdadero maestro. Tampoco voy a hablar de la pujanza de una brizna de hierba, ni de la flexible silueta del junco, ni aun de los dorados campos de girasoles, aunque de alguna manera el mundo y la vida estén plagados de incontables pequeñas cosas que rozan con su belleza el mundo de lo indescriptible y fantasioso.

Voy a hablar de algo no menos bello, de la sencillez y la hermosura de lo infinitesimal, de aquello que siendo pequeño es a su vez infinito y sin límites, de los abismos del átomo, de las leves partículas atrapadas en las mismas leyes que mueven los espacios siderales; voy a hablar de la belleza y serenidad que esconden entre sus diminutos pliegues.

Puesto que el mundo se halla conformado sobre la base de leyes sencillas y armónicas, que guardan siempre una velada simetría, en nuestro infinito

El mundo y la vida están plagados de incontables pequeñas cosas que rozan con su belleza el mundo de lo indescriptible y fantasioso.

universo, lo inmensamente pequeño rivaliza en belleza y profundidad con lo inmensamente grande.

Si descendemos desde las dimensiones habituales en que el hombre se mueve hacia el mundo de lo minúsculo, cortando la realidad en pequeños tomos con un supuesto bisturí capaz del más delicado de los cortes, llegaremos al mundo de lo infinitesimal.

En nuestro viaje hemos acumulado ya muchos logros: hemos dejado atrás los segundos-luz y las

Puesto que el mundo se halla conformado sobre la base de leyes sencillas y armónicas que guardan siempre una velada simetría, en nuestro infinito universo, lo inmensamente pequeño rivaliza en belleza y profundidad con lo inmensamente grande.

unidades astronómicas; hemos dividido el meridiano terrestre hasta alcanzar la diezmillonésima parte del mismo, al que llamamos metro; hemos dividido por mil veces el metro hasta alcanzar el tamaño de la cabeza de un alfiler, y aun la cabeza de un alfiler, que mide apenas un milímetro, es un mundo inmensamente grande según con qué cosa se lo compare.

Así, la centésima parte de un milímetro nos llevaría a los dominios de la célula roja de nuestra sangre, y la centésima parte del tamaño de dicha célula nos llevaría a los dominios de un virus. Dividamos esta magnitud por mil y alcanzaremos la medida del radio de un átomo cualquiera.

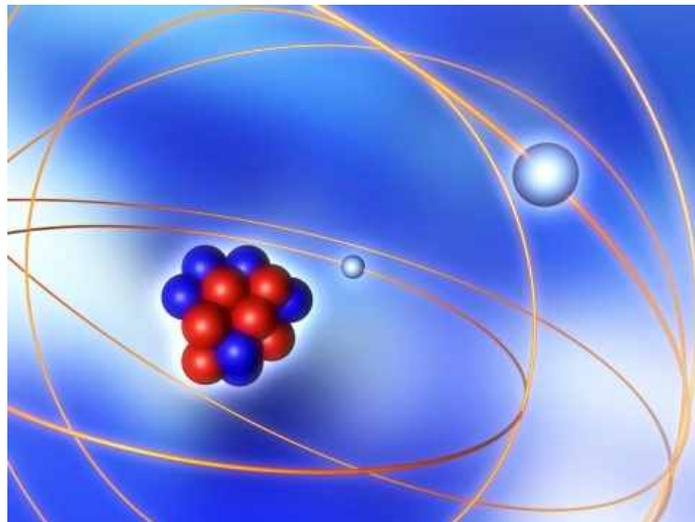
Desde antiguo, el hombre creyó que dividiendo la materia de modo sucesivo se alcanzaría un momento en que se hallaría algo indivisible, a lo que llamó entonces átomo, palabra que etimológicamente significa sin partes.

En la Antigüedad, ya los griegos, aunque lo expresaran de otro modo, pensaban que la materia procedía de distintos elementos o partículas como componentes. Para Empédocles (s. V a.C.) el origen de todas las sustancias determinadas son los cuatro elementos que permanecen inalterables: tierra, agua, aire y fuego. Pero el significado de estos elementos es más profundo del que hoy en día le damos. Adoptan el mismo significado que en los términos alquimistas; por ello, la ciencia actual lo desprecia, por no entenderlo, y me atrevería a traducirlo diciendo que se refiere a que todo en la

naturaleza está conformado como reunión de los elementos físicos, energéticos, emocionales y mentales, que se conjugan para conformar a los seres vivos y al hombre.

También Anaxágoras (s. V a.C.) decía que todas las cosas provienen de un primer principio que podía contenerlas, y que era el resultado de la combinación de “las semillas”, es decir, de ciertas entidades ilimitadamente pequeñas, que eran inalterables e inertes. Estas semillas fueron posteriormente llamadas “homeomerías” por Aristóteles (s. IV a.C.), considerando igualmente que según la proporción en que intervenían en cada ente, daban lugar a sus características específicas.

También los atomistas Leucipo y Demócrito expresaron que todo ente, los diversos seres y cosas, proceden de unos átomos, llenos, compactos, indivisibles, infinitos en su número, iguales cualitativamente pero de características diferentes, capaces de movimiento por el vacío existente, y tendentes a la agrupación o separación. Según explican, se mueven por la necesidad, aunque “colisionan y algunos son expulsados mediante sacudidas al azar en cualquier dirección, mientras que otros, entrelazándose mutuamente en consonancia con la congruencia de sus figuras, tamaños, posiciones y ordenamientos, se mantienen unidos y así originan el nacimiento de los cuerpos compuestos”.



Pero hoy en día pensamos que lo que concebían en la Antigüedad por átomos es diferente a lo que hemos concebido nosotros. ¿Será tal vez porque hemos logrado dividir aquello que parecía indivisible? Olvidamos que todo, con el paso del tiempo, también será nuevamente divisible, y otras nuevas concepciones también ridiculizarán las que hoy

La centésima parte de un milímetro nos llevaría a los dominios de la célula roja de nuestra sangre, y la centésima parte del tamaño de dicha célula nos llevaría a los dominios de un virus. Dividamos esta magnitud por mil y alcanzaremos la medida del radio de un átomo cualquiera.

mantenemos con orgullo.

Disecionando la realidad

Y ciertamente, transcurrido el tiempo desde las concepciones griegas, se comprobó que el átomo era divisible, y que estaba conformado por un núcleo

central y unos electrones que orbitaban en su derredor. Más tarde, el núcleo desveló sus secretos, y se reconocieron los protones y los neutrones, que eran mil millones de veces más pequeños que el tamaño medio de un átomo. Y tras ellos se descubrieron otras partículas o grupos de partículas como los fermiones, los bosones, los mesones, los piones, los muones, los

Todo en la naturaleza está conformado como reunión de los elementos físicos, energéticos, emocionales y mentales, que se conjugan para conformar a los seres vivos y al hombre.

neutrinos, etc. Incluso, recientemente se ha constatado para cada partícula la existencia de su antipartícula, tales como el “antiprotón” o el positrón (“antielectrón”), las cuales, por ser de igual masa y carga contraria, al encontrarse con sus partículas contrarias se funden y desaparecen en apenas una diezmillonésima de segundo.

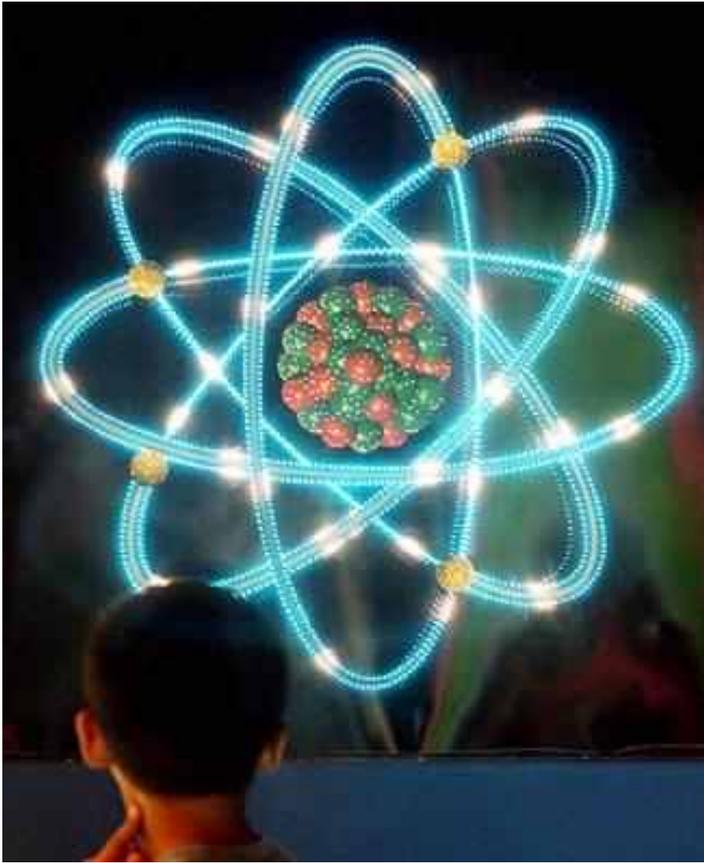
El número de partículas actualmente conocido es cada vez más elevado, pues son centenares, que a su vez se desintegran las unas dando lugar a las otras, en tanto que sus dimensiones se adelgazan. Pero todas ellas parecen estar conformadas por unas partículas de nivel inferior, a modo de ladrillos componentes de la materia a los que se llama “quarks”, unidos mediante la argamasa de una nueva partícula, el gluón.

No obstante, la apariencia del átomo es la de un espacio vacío. Es conocido el ejemplo que nos dice que si el átomo fuera tan grande como un estadio olímpico, el núcleo sería como una pequeña naranja en su centro, en tanto que un electrón sería tan pequeño como un mosquito en los graderíos.

Por lo tanto, hay más en el átomo de vacío que de materia densa. Y a pesar de lo dicho, los átomos se combinan en moléculas, y son causa de la textura y solidez de lo material, y de la composición de las cosas.

Sabemos también por los experimentos de Bell y de Aspect (1975) que cuando dos partículas gemelas son lanzadas contra una densa placa en la que se ha dejado una rendija, si una de ellas logra traspasar por ella, la otra nunca lo hace. ¿Cómo se dieron el aviso? ¿Qué es este extraño comportamiento para pequeñas partículas distantes que reaccionan como una entidad?

¿Son estas partículas algo que roza lo etéreo, el nivel



más ínfimo de la materia? ¿Son a su vez independientes o son aspectos de una única partícula aún por descubrir? De seguro podremos ir más lejos con el tiempo, pero tampoco sabemos si hay lugares donde ir. Hemos logrado dividir el átomo y llegar por ahora hasta los quarks, pero ¿qué impide creer que las partículas indivisibles y sin partes que siempre citaron los textos clásicos no sean los quarks?

Aún hay muchas preguntas a resolver, pues no sabemos si las herramientas utilizadas son todavía imperfectas o existe algún límite natural que el hombre no podrá rebasar.

El núcleo desveló sus secretos, y se reconocieron los protones y los neutrones, que eran millones de veces más pequeños que el tamaño medio de un átomo. Y tras ellos se descubrieron otras partículas o grupos de partículas como los fermiones, los bosones, los mesones, los piones, los muones, los neutrinos, etc.

En su principio de indeterminación, Heisenberg demostró que cuando queremos atrapar una partícula, en el propio interés de medirla la alteramos. Hay, por tanto, una incertidumbre a la hora de conocer perfectamente su posición, y si llegamos a conocerla, al mismo tiempo hemos logrado variar sus magnitudes o características de masa y velocidad.

Es clásico el ejemplo que nos indica que cuando queremos atrapar una moneda que se nos ha caído por la rendija de un sofá, al pretender alcanzarla con la mano provocamos que dicha rendija se haga

mayor y cada vez sea más difícil tener éxito.

Tal vez, entonces, desde esta perspectiva, lo que

Recordando que “ciencia sin conciencia es la ruina del alma”, conviene tener presente que tras las dimensiones de lo infinitamente pequeño duermen a partes iguales el interés y el propio afán de superación, la infaltable soberbia del hombre y el descubrimiento de las claves y leyes que le devolverán a la humildad que precisa.

alcancemos a descubrir al alterarlo no se corresponda con lo que queríamos descubrir.

Pero ¿hasta donde podremos seguir dividiendo la materia? ¿Depende de la finura del bisturí que utilicemos o el universo se amplía también en interminables pliegues hacia lo profundo e insondable?

Y de seguir así, ¿nos permitirán dichos adelantos comprender psicológica y humanamente mejor a los seres humanos o tan solo será un descubrimiento físico? ¿Esperamos aún construir una torre de babel que llegue de nuevo hacia el cielo o queremos crecer también en comprensión humana?

Seguramente podremos seguir dividiendo la materia mucho más, y con el paso de los siglos venideros otros tantos nuevos exploradores alcanzarán desiertos salados, yermos parajes en continentes inhóspitos, o disfrutarán de feraces laderas jamás antes holladas por los escrutadores ojos de un microscopio. Mínimas texturas olvidadas, aún escondidas en las ínfimas dimensiones de otras tantas agujas de materiales aún desconocidos en el indolente presente, mostrarán bajo la lupa de miles de aumentos yacentes volcanes dibujados en los ojos de la herrumbre.

Por una brizna de un óxido nuevo, el hombre siempre estuvo dispuesto a alcanzar la luna; por un poco de oro o una gota de petróleo, el hombre siempre estuvo dispuesto a emprender una guerra; pero también es cierto que el hombre –hecho de lo uno y de lo otro–, por una gota de ámbar con una dulce libélula dormida en su regazo siempre estuvo dispuesto a olvidarse de sus propios intereses.

Recordando aquella vieja máxima que enseña que “ciencia sin conciencia es la ruina del alma”, conviene tener presente que tras las dimensiones de lo infinitamente pequeño duermen a partes iguales el interés y el propio afán de superación, la infaltable soberbia del hombre y el descubrimiento de las claves y leyes que le devolverán a la humildad que precisa.

Raysan



Todas las grandes civilizaciones consiguieron traducir ideas complejas a significados concretos a través de los símbolos. El de la serpiente fue utilizado en todas ellas y, según algunos autores, en él se compendia toda la filosofía del universo.

Cuando estudiamos las antiguas civilizaciones, ya sea en sus indelebles huellas en la piedra, ya en ciclópeas y enigmáticas construcciones que desafían siglos y milenios, ya en sus textos escritos, reproducidos una y otra vez para perpetuar la memoria, ya en las mismas tradiciones orales, en versos, canciones, etc., o incluso en las mismas fiestas populares, donde aparecen, como congeladas, las más antiguas concepciones de la humanidad, siempre el hombre ha registrado sus conocimientos y vivencias por medio de símbolos. Porque el lenguaje de los símbolos es el lenguaje de la naturaleza; y es el primitivo lenguaje de la humanidad. En un símbolo se hallan contenidas toda una serie de ideas, tal y como al arrojar una piedra al agua, en recinto cerrado, se producen una serie de ondas concéntricas, ad infinitum.

Los sabios más excelsos del pasado quisieron, a imagen de la naturaleza, cristalizar en símbolos los más profundos conocimientos sobre el hombre, la naturaleza, la realidad permanente, los distintos aspectos dinámicos del ser, etc. Sabían que el símbolo adquiere una vida

El símbolo adquiere una vida propia en la imaginación del estudiante, es como una semilla mágica que crece en su mundo interior y fructifica en nuevos conocimientos.

propia en la imaginación del estudiante, es como una semilla mágica que crece en su mundo interior y fructifica en nuevos conocimientos, en nuevos hallazgos, en nuevas vivencias. Sabían que no hay posibilidad de conocimiento sin el símbolo. Pero no ignoraron que estos símbolos no eran simples imágenes arbitrarias para retener una idea, sino que, de forma misteriosa y casi incomprensible para nuestra mentalidad materialista, cada símbolo era el cuerpo vivo de una idea, alma del

mismo. Es decir, que las ideas se revisten de los símbolos que les son propios, como los hombres se revisten de cuerpo para sumar experiencias en su peregrinaje sin límites hacia lo desconocido. Sabían que el símbolo es, por tanto, una ventana hacia un mundo

Las ideas se revisten de los símbolos que les son propios, como los hombres se revisten de cuerpo para sumar experiencias en su peregrinaje sin límites hacia lo desconocido.

ignoto, una puerta que el estudiante puede abrir hacia el mundo siempre vivo de las Ideas, que Platón llama arquetipos.

Y aunque estas imágenes, los símbolos milenarios, aparezcan como cáscaras vacías ante nuestro conocimiento actual, símbolos fueron, son y serán las imágenes geométricas (los símbolos primeros y los más perfectos), las especies y comportamientos del mundo animal, vegetal y mineral. El mismo recorrido aparente de los astros en el cielo, los distintos brillos, tonos y



posiciones de las estrellas hablaban para el alma despierta en un lenguaje simbólico.

Símbolos como las aguas primordiales, como el loto, el huevo, o el árbol, la montaña, la cruz (en sus múltiples formas), la serpiente, etc., son imágenes permanentes

Símbolos fueron y son los números, los primitivos alfabetos, las estructuras rítmicas en las poesías y canciones antiguas, las posiciones y atributos con que se nos muestran las estatuas de los dioses del pasado...

en las manifestaciones culturales de la humanidad. Cualquiera que sea la cultura que estudiemos, ahí están, con su misma forma –con ligeras variaciones– y significado. Símbolos fueron y son los números (símbolo de Ideas vivas, y no simple expresión de cantidades), los primitivos alfabetos (tan relacionados con los Números-Ideas), las estructuras rítmicas en las poesías y canciones antiguas, las posiciones y atributos con que se nos muestran las estatuas de los dioses del pasado...

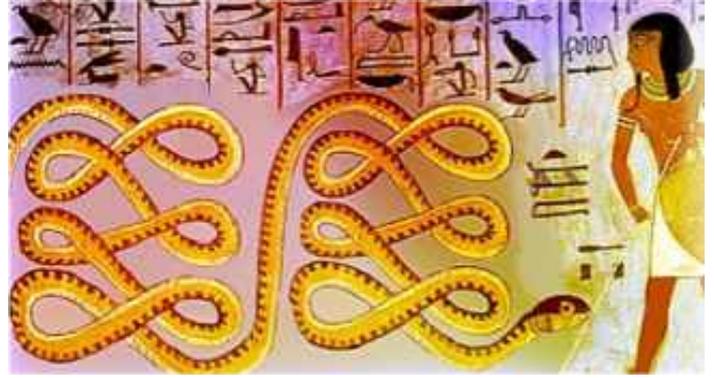
Ignorar el lenguaje de los símbolos es permanecer ciegos ante el universo sin límites de los significados que muestran.

Solo a través de la ciencia de los símbolos podemos penetrar en el alma y verdaderas enseñanzas de las antiguas civilizaciones.

Quizás esta ciencia de los símbolos fue patrimonio de toda la humanidad, aunque cada cultura hiciese uso de los mismos según un particular enfoque.

Tal y como expresase la genial e incomprendida H. P. Blavatsky: “La simbología debe ser estudiada en cada uno de sus aspectos, pues cada nación tiene su método peculiar de expresión; en una palabra, ningún papiro egipcio, ninguna olla india, ningún ladrillo asirio ni ningún manuscrito hebreo puede interpretarse literalmente” y “cada uno de los símbolos en papiros y ollas, es un diamante de muchas facetas; cada una de las cuales, no solo encierra varias interpretaciones, sino que se relaciona igualmente con varias ciencias”.

Es decir, cada símbolo ofrece varias y armónicas interpretaciones que se relacionan con hechos históricos, metafísicos, psicológicos, astronómicos, etc.



La serpiente, una idea llena de significados

Uno de estos símbolos fundamentales, usado inequívocamente por las distintas civilizaciones, es el de la serpiente. “En la serpiente se compendia toda la filosofía del universo”, dice H. P. Blavatsky, en *Isis sin velo*. Es, por tanto, un símbolo de profundas concepciones cosmogónicas, teogónicas e incluso morales; y es preciso entender que un mismo símbolo expresa distintos e incluso contradictorios significados. Por el contexto o por los detalles en que aparece el símbolo, podemos saber a cuál de estos significados se refiere en concreto. Es también posible que se refiera simultáneamente a varios significados y que podamos obtener así varias lecturas al mismo tiempo. En todo caso, en todas las “lecturas” de un símbolo, siempre predomina una “idea” de la que el símbolo es la vestidura.

Así, aprendemos que en la Antigüedad, la serpiente fue símbolo de:

1. Sabiduría, de la perfección y dinamismo de lo Real; representó también la regeneración psíquica y la inmortalidad.
2. Es la imagen del alma que reencarna y se “reviste de nueva piel”. Se refiere también al primer rayo de luz emanado del Divino Misterio.
3. Es símbolo de eternidad, de aquello que sin interrupción se gesta a sí mismo.
4. También, completando el significado anterior, es

Cada símbolo ofrece varias y armónicas interpretaciones que se relacionan con hechos históricos, metafísicos, psicológicos, astronómicos, etc.

símbolo del tiempo y sus ciclos.

5. Es, como casi todos los símbolos primeros, un



símbolo doble: es la luz, tanto la física como la espiritual; pero es también símbolo de su sombra, de la oscuridad de la materia, del mal, de la sustancia espiralada que atrapa al alma en su torbellino.

6. La serpiente es símbolo del sol espiritual (el sol central de las tradiciones ocultistas) y de su “cuerpo”, el sol visible; símbolo, por lo tanto, del Logos Creador como de la Inteligencia deslizándose en la eternidad. Pero también, por ejemplo, en Egipto, se la relacionó, astronómicamente, con los eclipses, como una serpiente que quiere devorar al Sol, por ejemplo, Apap en Egipto.

7. Con varias cabezas en movimientos espasmódicos es símbolo de las pasiones humanas, y también de los poderes psíquicos.

8. Es símbolo de la gran Vida-Una, el Jiva-Prana de los hindúes, y su movimiento, que llama a los mundos a la existencia.

9. Pero también de la muerte y de la guía que acompaña a los difuntos en el reino invisible.

10. Se refiere a los sabios, a los siempre-vivos, pero también a las almas desencarnadas.

11. La serpiente es símbolo de la energía sexual, la de los cuerpos tratando de perpetuar sus formas, y la de las almas tratando de perpetuarse en sus inmarcesibles esencias.

12. Es el símbolo de la Tierra, de sus energías y de sus potencialidades, la “madre de todo cuanto se mueve” de los textos sagrados hindúes.

En fin, esta lista no debe aturdir al lector, pues todos ellos están tomados en un único aspecto, en todos se está haciendo referencia a una misma “idea”, que es la que expresa el símbolo de la serpiente. Es un mismo arquetipo que brilla con uno y otro fulgor en todos ellos. Pues todo símbolo sagrado hace referencia a un solo aspecto de lo real, “el símbolo dice de una cualidad abstracta de la divinidad” (H. P. Blavatsky, *Isis sin velo*), y este, el de la serpiente, siempre tuvo el poder de agitar la conciencia humana. Chateaubriand –nos recuerda H.P.B.– decía de él:

Objeto de horror o de adoración, los hombres tienen a la serpiente un odio implacable, o se postran ante su genio. La Mentira la llama, la Prudencia la reclama; la Envidia la lleva en su corazón, y la Elocuencia en su caduceo; en el Infierno, arma el látigo de las Furias; en el Cielo, la Eternidad hace de ella su símbolo.

José Carlos Fernández



Por el reino encantado de Maya

La palabra

Un día, un pescador que acababa de echar sus redes, encontró en el mar un cráneo. Por divertirse, le preguntó:

–Dime, cráneo, ¿qué te ha traído hasta aquí?

¡Menuda sorpresa se llevó el pescador guasón cuando oyó que el cráneo le respondía!

–¡La palabra!

El pescador corrió hacia el pueblo, entró en casa de su rey y le contó lo que había visto.

–¡Un cráneo que habla! –contestó el rey–. ¿Estás seguro de lo que me cuentas?

–¡Tan seguro como que estoy delante del rey y le estoy hablando!

–¡No te confíes! –le advirtió el soberano–. Si lo que me has contado es broma, despídete de tu cabeza.

Y acompañado por un gran séquito se acercó a la playa para presenciar el prodigio.

El hombre repitió su pregunta al cráneo con gran orgullo.

–Dime, cráneo, ¿qué te trajo hasta aquí?

Pero esta vez, se produjo un silencio absoluto. ¡El cráneo no soltó palabra!

Entonces el rey alzó su sable y decapitó al pescador. Luego, acompañado de su séquito regresó al pueblo.

Cuando el rey se marchó, el cráneo se dirigió a la cabeza recién cortada y le preguntó:

–Dime, ¿qué te ha traído a mi lado?

–La palabra –respondió la cabeza del pescador, desengañado.

Fábula africana





El amor: una fuerza primordial

El amor va generando vínculos

El amor va generando vínculos que, en función de su naturaleza, se revelan como cadenas o como sutiles cuerdas de un instrumento con el que crea música nuestra alma.

En nuestra relación con los demás seres es importante preguntarnos qué nos une, pues los vínculos serán tan duraderos como lo sean las naturalezas de estos.

Hay vínculos físicos y sensuales.

Hay vínculos de intereses.

Hay vínculos emocionales y de gustos compartidos.

Hay vínculos construidos con proyectos de vida e ideales.

Y hay vínculos espirituales que unen las almas.

En una escala sutil donde podríamos imaginar cómo la atracción más material se eleva hasta el amor más puro y sutil, podemos reconocer un amor de plomo que, como obra alquímica se transmuta, pasando por el cobre y la plata, en una amor de oro puro y espiritual. En estado de plomo, nos impulsa a los otros a tocarlos y sentirlos; en su estado de cobre, nos mueve a la posesión; en su grado de plata, nos induce a compartir, y en su nivel áureo, el amor nos mueve a transformarnos haciendo surgir el maravilloso potencial que guardamos y entregarlo... por amor.



Es cierto que ante algunos seres surge una especial afinidad, un reconocimiento de cierta íntima relación y unión invisible. Esa expresión del amor nos revela cierto vínculo que tal vez no es nuevo y dormía en el nebuloso recuerdo de experiencias pasadas... o de otras vidas. Ese amor se puede expresar en una vocación, en el interés por ciertos lugares y culturas, en la atracción especial hacia otro ser humano, en la determinación de dirigir nuestra vida hacia un ideal... Y siempre nos conduce a un mayor acercamiento y entrega a lo que

amamos. Viejos vínculos del alma que ya ha tejido parte de su encuentro consigo misma, con otras almas, o con el alma de la vida.

Solo el amor nos permite descubrir al otro en la verdadera profundidad de la vida.

En este juego de relaciones que es la vida, todos queremos ser amados, ser considerados y apreciados por los demás. Sin embargo, tarde o temprano tenemos que descubrir que la más importante aceptación y aprecio que necesitamos debe surgir de nosotros mismos.

Cuando una relación nos ayuda a fortalecer esto, el amor crece, pues se funda en la fortaleza y no en la debilidad.

En la relación de amor que podemos establecer con los demás seres humanos es donde se abre la comprensión y aceptación del otro tal como es, de su libertad, de su necesaria experiencia de vida. El sentimiento de unidad para con los demás seres humanos no es una búsqueda de homogeneidad de formas sino de reconocimiento de los infinitos caminos a través de los cuales las personas transitamos nuestro sendero de experiencia. En el largo camino de la existencia, el amor reconoce todas las experiencias como oportunidades de desarrollo, las agradables y las no deseables aunque, por amor, tratamos de evitar el

sufrimiento a los demás y a nosotros mismos. Comprender y perdonar los errores ajenos es reconocer para los demás la necesaria libertad que para nosotros ansiamos, y saber que más allá del error está el alma que busca aflorar y crecer.

Una de las cualidades que despierta el amor es la gratitud, gratitud a todos y a todo lo que nos rodea, gratitud donde celebramos cada despertar de nuestra

conciencia a un nuevo tesoro que la vida nos ofrece. El agradecimiento es difícil en quien se cree en el continuo derecho de recibir, que está instalado en la exigencia de la vida. Seres así nunca tienen suficiente con lo que la vida les da y difícilmente saben apreciar lo que los demás les ofrecen.

El amor elevado es también desapego, no se ancla ni en la seguridad de lo conocido ni en la solidez de lo que se cree poseer; el amor nos hace libres de equipaje, es búsqueda de ideales en la juventud, es búsqueda de servicio en la madurez y es búsqueda de trascendencia en la vejez.

¿Cómo se abrirá paso el amor entre los seres humanos?

Puesto que el amor es una fuerza latente en todos los seres humanos, simplemente cuando disolvamos el egoísmo y su raíz, el egocentrismo, que nos separa a los unos de los otros, se irá manifestando naturalmente el amor. Este se halla como parte de nuestra condición humana más elevada y como “alas dormidas” responde a todo aquello que de alguna manera pertenece a su mundo: la bondad, la belleza y armonía, la justicia, la tolerancia, el afecto y cortesía, la reflexión serena y el sentido de trascendencia de la vida.

Miguel Ángel Padilla

POEMA PULGARCITO

¿Qué me importan los caminos
por los que llego a la Casa?
¿Qué me importan, si es un Hada
quien, silente, me acompaña!

¿Para qué el adivinar
en los posos de café,
en las rayas de la mano,
o en mi signo del Zodiaco?

¿Para qué curiosear
lo que me digan las cartas?
¿Por ventura aclararán
los senderos de mi alma?

Cuando al cielo
me dirijo en vertical,
remontando el laberinto,
¿qué dirán los agoreros?

Si la puerta de la cárcel
me fue abierta con dulzura
por las manos de mi Madre,
¿qué más quiero?
Si ella vela voy segura.
Si una estrella me vigila
en los ojos del chacal,
no me pierdo en la espesura...
Aunque el Bosque sea grande,
¡Pulgarcito llegará!

Teresa Cubas LARA



FILOSOFÍA & ROCK AND ROLL

Gustavo Cerati: “Vivo”

Héctor Gil

Cerati es uno de los artistas más importantes de habla hispana, aunque en España es casi un desconocido. Ha sido galardonado con incontables premios y discos de

oro y ha trabajado con los artistas más importantes de la música pop del mundo. Bono, de U2, le homenajeó en su último concierto de Buenos Aires. Desde México hasta Patagonia, con su grupo, Soda Stereo, y luego en solitario, dio sonido y forma a las ilusiones y alegrías de la juventud. Millones de jóvenes de alma tararean sus canciones y letras misteriosas; a veces simbólicas, a veces líricas pinceladas zen.

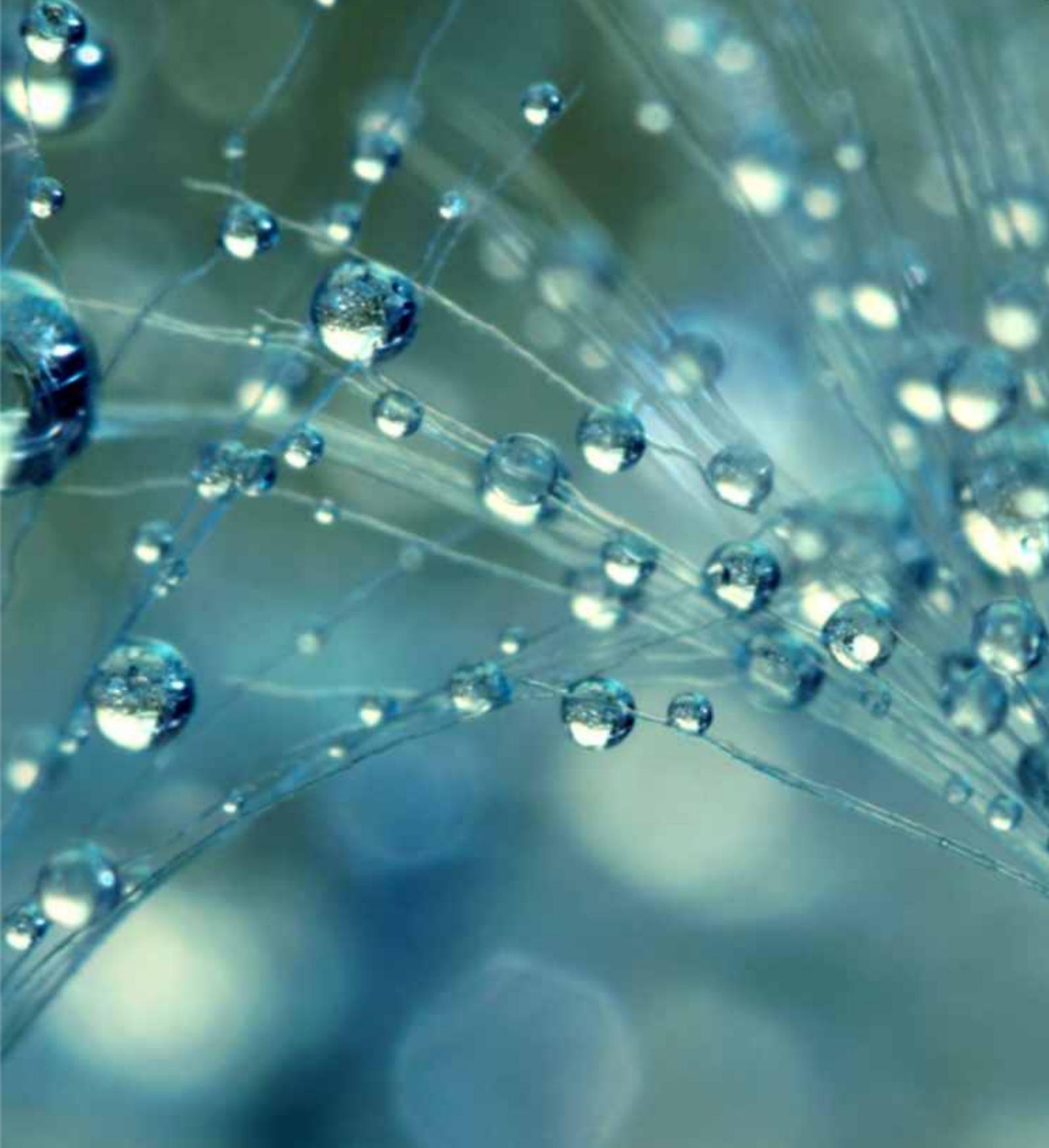
Dinos, Gustavo, tú que flotas en el limbo del mundo sublunar (yace en coma en un hospital desde hace dos años, a raíz de un accidente en su última gira), ¿qué es estar vivo? ¿Qué es lo que podemos encontrar en los ojos de una persona? ¿Qué es lo que perdemos en la lucha diaria? Pareces querer decir: lo bueno y lo malo, lo magnífico y lo brutal, todo es la Vida-Una, todo son “partículas de Dios”. Y todo, al final, vale la pena en el rompecabezas cósmico. ¿Es esto Vivir: danzar entre lo oscuro y lo luminoso, entre materia y espíritu? Visto desde este “uniforme de piel humana” donde los dioses nos han encarcelado, no se entiende mucho el universo... ¡A no ser que elevemos nuestra conciencia en los brazos de la música! ¡En alas de la belleza!

A menudo, en las clases de filosofía oriental, me confían: *Entiendo la teoría de la reencarnación, me parece lógica, pero no comprendo dónde acaba: ¿cuál sería el fin después de vivir todas las vidas, de todos los cursos y canciones?* Yo intento explicárselo, pero las palabras no me alcanzan: díselo tú, Gustavo, díles que el Fin es: estar VIVO.

Que despiertes de tu sueño, principito del rock; tanto si estás en “esta mitad” de la vida como si estás en la orilla, ¡que estés en la música-luz! Que lleguen a ti nuestros cariños, que estés bien, compadre.

<http://www.youtube.com/watch?v=-jx5vm7QjGY>





**El cerebro no es un vaso por llenar, sino
una lámpara por encender.
(Plutarco)**

www.revista-esfinge.com