



ESFINGE

conocimiento • reflexión • diálogo

Revista digital n.º 148 Mayo 2025

Mitra y la tauroctonía

Wagner y *Los maestros cantores de Nuremberg*

Tesla, el genio de la electricidad

Qué podemos aprender del teatro místico

La crisis como impulso de transformaciones y oportunidades

Héroes constructores y civilizadores: Bochica

Analogía en la naturaleza y en las artes

SUMARIO

4



MITRA y la tauroctonía

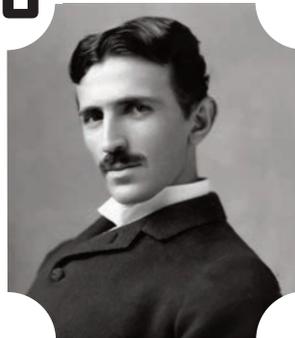
14



WAGNER y

Las maestras cantoras de Nuremberg

26



TESLA,
el genio de la electricidad

36

Qué podemos
aprender del
TEATRO MISTÉRICO



44



CRISIS,
transformaciones
y oportunidades

50



Héroes civilizadores:
BOCHICA

60

ANALOGÍA en la naturaleza y en las artes



Revista digital n.º 148 Mayo 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.





Inventores y héroes

Saben nuestros amables lectores que nos gustan las comparaciones y descubrir lo que nos separa pero también lo que nos une. Somos eclécticos por convicción, y seguimos el ejemplo de los más insignes filósofos clásicos, que partieron de las ideas fundamentales que ofrecieron los presocráticos y, más adelante, el mismo Platón supo conjugar las distintas maneras de pensar para llegar a la verdad, que es la gran meta del conocimiento.

También nos interesa conocer los recorridos que siguieron los grandes en sus respectivas trayectorias vitales y cómo los seres brillantes, los causantes de extraordinarios hallazgos, lograron llegar a la meta de sus intenciones. Resulta muy inspirador descubrir cómo lo lograron, a pesar de las dificultades que tuvieron que superar.

Una vez más, algo parecido a la fortuna nos ha ofrecido las semejanzas que existen entre los héroes, protagonistas de las grandes sagas, y los descubridores de las nuevas técnicas que facilitan las vidas de los seres humanos. Todo fue muy difícil, pero lo lograron.

Es lógico que nos preguntemos cuál es el secreto para lograr las hazañas imposibles en los diferentes campos de la vida. La inolvidable filósofa Delia Steinberg nos ofreció una sabia fórmula para superar los momentos en que creemos que es imposible lograr lo que queremos: imaginación y creatividad; serenidad para poder pensar y tomar la iniciativa en la acción.

El Equipo de Esfinge

MITRA y la tauroctonía

SOLI INVICTIO MITHRAE



Carmen Luz Barberena Duarte

El presente trabajo analiza el hallazgo y el significado arqueológico y simbólico del Mitra tauróctono descubierto en la Villa del Mitra, en Cabra (Córdoba), en el contexto del culto mitraico en Hispania. La escultura, fechada en el siglo II d. C., representa al dios Mitra sacrificando un toro, escena central de esta religión misteriosa de origen indo-irano. Tras décadas de investigaciones, en 2023 se descubrió finalmente el mitreo asociado a dicha villa, lo que confirma la práctica del culto a Mitra en el lugar, siendo el único mitreo documentado en Andalucía y uno de los tres hallados en España.

El estudio aborda la evolución arquitectónica de la villa romana, su posterior conversión en espacio sagrado y el simbolismo astronómico y cosmológico contenido en la escena de la tauroctonía, interpretada como representación del paso de la era de Tauro a Aries. Asimismo, se examinan las conexiones del mitraísmo con otras tradiciones religiosas, especialmente con el cristianismo primitivo, y se detallan los siete grados de iniciación que estructuraban esta religión esotérica. La escultura y su contexto constituyen un testimonio excepcional del sincretismo religioso en el Imperio romano y de la pervivencia de antiguos cultos misteriosos en la península ibérica.

El hallazgo del Mitra tauróctono en Cabra

En 1951, en una finca cercana al manantial de la Fuente de las Piedras, ubicada a unos 2 km de la ciudad de Cabra (la Igabrum romana), se encontró la escultura de un Mitra tauróctono en la huerta de Francisco Castro Córdoba. En 1952 la escultura fue donada al Museo Arqueológico y Etnológico de Córdoba por Rafael Moreno de la Hoz, tras recibirla como agradecimiento. Allí se restauró y permanece expuesta desde entonces.

Entre 1972 y 1981 se excava la que ya se conocía como Villa del Mitra, confirmando que el lugar era una lujosa villa romana. Se descubren mosaicos y estructuras arquitectónicas, pero no se identifica aún el mitreo.

En 2016 la Villa de Mitra es declarada bien de interés cultural como zona arqueológica, destacando su valor histórico.

En noviembre de 2022, con motivo del cincuenta aniversario de la primera excavación en la Villa del Mitra, el Museo Arqueológico de Córdoba prestó la escultura para una exposición conmemorativa en Cabra. La muestra, titulada «Mitra y el crepúsculo de los dioses en Hispania», estuvo abierta al público desde el 17 de noviembre de 2022 hasta el 25 de enero de 2023. Justo en estas fechas (febrero de 2023) se descubre el mitreo en la Villa del Mitra; es el único mitreo conocido en Andalucía, y uno de los tres que se conocen en España (Mérida, Lugo y Cabra). El hallazgo de este mitreo confirma que la escultura de Mitra tauróctono habría sido utilizada en este espacio como parte de los ritos religiosos.

La villa debió de ser construida hacia el siglo I d. C., en una zona de tierras fértiles en las proximidades de un manantial, y se supone que tuvo dos fases de ocupación. Era de una sola planta, y las habitaciones se disponían en torno a un patio peristilo (columnado) con un corredor techado que lo rodeaba y un estanque que ocuparía casi todo el espacio al descubierto. En la villa apenas se ha encontrado mobiliario, tan solo el grupo escultórico de Mitra sacrificando al toro, una imagen de Dionisio y otra de Eros dormido, todas ellas pertenecientes al siglo II d. C. En el siglo III d. C. sufrió una remodelación, y a esta etapa corresponden los mosaicos encontrados en las habitaciones; en el estanque del patio se construyeron unas exedras semicirculares en los lados menores, una hacia el norte y otra hacia el sur del mismo; las columnas y la techumbre del corredor fueron derruidas, y las bases de las columnas quedaron embutidas dentro de otro muro que conformó el segundo estanque alrededor del anterior.

Posteriormente, y dado lo escaso del mobiliario encontrado, se puede suponer que la casa fue abandonada, y así debió de permanecer algún tiempo antes de sufrir un incendio que la llevó totalmente a la ruina, ya que en una de las habitaciones se encontró un estrato de tierra poco compacta, probablemente motivado por la acción de la lluvia en el interior de la habitación.

Sin embargo, las esculturas encontradas datan del siglo II d. C., lo que nos plantea un cierto desfase en la cronología de las construcciones arquitectónicas y la realización de las esculturas. Bien pudiera ocurrir que la casa se hubiera construido en el siglo I d. C. como habitáculo y que, luego, hacia mitad del s. II d. C. (que es cuando suponemos que aparece el culto de Mitra en Hispania, y también el momento al que pertenecen las esculturas encontradas en la villa), esta pudo dedicarse al culto de Mitra y convertirse en mitreo. Posteriormente, hacia la mitad del siglo III d. C., se remodela la casa, se cambian algunos muros, se ponen los mosaicos encontrados y quizás se abandona el culto del dios guerrero de la luz. Hacia finales del s. IV d. C., la casa es abandonada y posteriormente derruida por un incendio.

El Mitra encontrado en la villa data del siglo II d. C., fue tallado en mármol blanco y tiene unas dimensiones de 93 cm de alto por 96 cm de largo y por 35 cm de ancho. Se conoce como Mitra tauróctono, de ταῦρος (*tauros* = ‘toro’) y κτείνω (*kteino* = ‘matar’), que significa literalmente «el que mata al toro». El término *tauróctono* se refiere específicamente a Mitra en el acto de sacrificar al toro, una imagen central y sagrada en el mitraísmo, que simboliza el ciclo de muerte y resurrección. Mitra aparece con

atuendo oriental, incluyendo el gorro frigio, sujetando al toro por el morro mientras le clava una daga en el cuello. A su alrededor, se encuentran un perro bebiendo la sangre del toro, una serpiente y un escorpión, todos ellos símbolos asociados al culto mitraico. Esta escultura es excepcional, por ser la única representación completa y en bulto redondo de Mitra encontrada en la península ibérica, lo que la convierte en una pieza singular dentro del patrimonio arqueológico español.

Orígenes y evolución del dios Mitra

Mitra es una divinidad de origen indo-iranio, al que podemos descubrir tanto en el panteón hindú como en la religión persa. En los Vedas, Mitra siempre aparece asociado a otra deidad: Varuna. Ambos conforman una dualidad con una esencia común, son como las dos caras de una moneda, los dos aspectos de una misma realidad. Mitra es lo visible; Varuna, lo invisible. Mitra es el día; Varuna, la noche. Mitra es la luz; Varuna, la oscuridad. Son guardianes del orden y regentes de las almas. Son la expresión de la Ley, y representan la perfección y la armonía; por eso son reyes y jueces. También se dice de ellos que presiden los juramentos y los contratos, así como el juicio de las almas que rigen. Son intermediarios entre la humanidad y la Divinidad.

En Persia, Mitra no va asociado a otra divinidad, aparece solo. Es el dios de la luz, de la energía celeste que se difunde a través del espacio, es el benefactor de la humanidad, salvador de los hombres, a los que da la posibilidad de redimirse a través del esfuerzo y la superación, por medio de la lucha interior y exterior, venciendo las dificultades y vicisitudes que los rodean, rompiendo las cadenas que los atan al tiempo y la materia, conquistando la muerte y alcanzando la salvación y la liberación. Mitra es el Guerrero Celeste, que cuida de que se mantengan el orden y la justicia tratando de buscar el equilibrio entre Ormuz, que representa el bien, y Ahrimán, el mal, restableciendo la armonía universal.

El culto de Mitra se extiende por Asia Menor y llega a Roma, donde arraiga profundamente entre los legionarios y militares, dado que el espíritu de esta religión es combativo, de lucha y búsqueda de la victoria de la luz sobre las tinieblas, y los ideales de pureza y honor, valor y nobleza que propugna este dios guerrero prenden fácilmente en el corazón de las milicias romanas; incluso algunos emperadores llegaron a iniciarse en sus misterios y casi llegó a convertirse en la religión del Estado. Pero el emperador Constantino, a principios del s. IV inclinó la balanza del lado del cristianismo, cerró los templos y abolió los ritos místicos, y las masas enloquecidas masacraron a muchos de sus sacerdotes y acólitos. Posteriormente, Juliano trató de reabrir los antiguos templos y reinstaurar las viejas creencias y los misterios, pero no pudo, los antiguos cultos llevaban una herida de muerte de la que no podrían despertar por el momento. Finalmente, Teodosio, con el edicto de Tesalónica, en el año 381, convierte el cristianismo definitivamente en la religión oficial y única del Imperio.

Hacia la mitad del siglo II d. C., con motivo de la rebelión promovida por el legado Cornelio Prisciano en el año 145 d. C., llegó un gran contingente de tropas a Hispania para sofocar la rebelión y, probablemente, con ellos llegó el culto de Mitra; hay inscripciones del año 155 d. C., procedentes del mitreo de Mérida, que demuestran la existencia del culto, ya en esas fechas, en España.

Cosmología y simbolismo astronómico de la tauroctonía

El mitraísmo no era solo una religión misterica, sino también una cosmología codificada, donde cada elemento de la escena del Tauróctono representa constelaciones y fuerzas astrales. Podríamos decir que es un mapa estelar donde las constelaciones próximas a Tauro aparecen representadas. Mitra sacrificando al toro no es un simple acto ritual: es una representación del movimiento del Sol a través de las constelaciones, especialmente del paso de la era astrológica de Tauro a Aries.

EL TORO (Tauro): literalmente representa la constelación de Tauro. Su sacrificio, en clave astronómica, simboliza el fin de la era de Tauro, que, según algunos cálculos astrológicos, terminó el año 2000 a. C., cuando comienza la era de Aries. Mitra clava la daga en el cuello del toro. Es la acción central del mito y del mapa astral. De la herida brotan semillas y flores, y de su cola nacen espigas de trigo.

MITRA: está asociado con el Sol invicto (*Sol Invictus*). Su acto de sacrificar al toro es el triunfo del Sol sobre la materia primitiva, liberando la energía cósmica (la sangre del toro) para fertilizar el universo (en este caso, el sistema solar).

Investigadores como Michael Speidel, en su obra «*Mithras-Orion: greek hero and roman army god*», han propuesto también que Mitra podría representar la constelación de Orión, el cazador que enfrenta al Toro, debido a su posición en el ecuador celeste. Orión es una figura prominente, un cazador con su cinturón (las tres estrellas alineadas, Alnitak, Alnilam, y Mintaka), su espada y el brazo levantado. Está mirando hacia la constelación de Tauro, y parece estar en movimiento, como si estuviera atacando. En la tauroctonía, Mitra está justo en esa posición, arrodillado sobre el toro (Tauro), con la daga en movimiento y la cabeza girada. Exactamente como Orión en los mapas estelares antiguos.



EL ESCORPIÓN (Escorpio): debajo del toro, seccionando con sus pinzas los testículos del toro, su fuente de vitalidad y fecundidad (puesto que simboliza el final de una era), correspondería al signo de Escorpio, el opuesto a Tauro, junto con el que forma el eje Tauro-Escorpio de la cruz de signos fijos, y que en la era de Tauro marcaba el eje de los equinoccios junto con el otro eje Leo-Acuario, que determinaba el eje de los solsticios. En algunas representaciones de la tauroctonía, aparece un león bajo el toro y una copa, lo que podría simbolizar el eje solsticial de la cruz de signos fijos (Leo-Acuario).

En la escena suelen aparecer dos personajes jóvenes de aspecto similar, vestidos como Mitra (con gorro frigio y túnica corta), que suelen acompañar la escena del Tauróctono portando antorchas, una hacia arriba y otra hacia abajo; son Cautes y Cautópates, los dióscuros mitraicos o acompañantes gemelos de Mitra, que podríamos relacionar con la constelación de Géminis, presente en el hemisferio boreal en las proximidades de Tauro. Aparecen casi siempre en los laterales de la escena, flanqueando a Mitra: Cautes sostiene la antorcha hacia arriba (como señalando el amanecer o el equinoccio de primavera). En Cautópates, la antorcha va hacia abajo (como indicando el atardecer o el equinoccio de otoño). Representan dos fuerzas opuestas pero complementarias, al estilo del yin y el yang: luz-oscuridad, vida-muerte, este-oeste, ascenso-descenso... Pueden reflejar el ciclo solar: nacimiento del sol (Cautes) y su ocaso (Cautópates). Astronómicamente pueden asociarse a los dos equinoccios: Cautes, el equinoccio de primavera, el renacer de la luz; y Cautópates, el equinoccio de otoño, el inicio del descenso hacia la oscuridad. En este sentido, delimitarían el año solar, flanqueando a Mitra, que es el Sol invicto.

En contextos místéricos, podrían simbolizar también el viaje del alma y el paso por las puertas del cielo. En este punto podríamos pensar en un simbolismo más esotérico,



relacionado con esos umbrales celestes, por donde —según refieren muchos filósofos antiguos— pasan las almas en su camino evolutivo. Platón (en el *Timeo* y el *Fedro*), y Porfirio, en «El antro de las ninfas en la Odisea» dicen:

La cueva tiene dos puertas: una hacia el norte, que es la puerta de los hombres (*porta hominum*), por la que descienden las almas hacia la generación; y otra hacia el sur, la puerta de los dioses (*porta deorum*), por la que ascienden las almas hacia la divinidad y la liberación. (...) Estas puertas son los pasajes que las almas recorren para entrar en el mundo corporal o salir de él. Una está orientada al norte —la entrada para los hombres—, la otra al sur —la salida hacia lo divino—.

Posteriormente, Macrobio en el «Comentario al sueño de Escipión», en el Libro I, cap. 12, habla de la puerta de los hombres, y la puerta de los dioses:

Los antiguos afirmaban que el signo de Cáncer es la puerta por donde las almas descienden desde el cielo a los cuerpos, y Capricornio, la puerta por donde ascienden de nuevo al cielo las almas liberadas. Por ello, Cáncer es llamado *porta hominum* (puerta de los hombres), y Capricornio, *porta deorum* (puerta de los dioses) (...) Estas dos puertas se encuentran en los extremos de la Vía Láctea, que se considera como el camino por el que las almas descienden y ascienden. En Cáncer, el alma cae al mundo corporal; en Capricornio, retorna a la región celeste.

Estas puertas, que se relacionaban con los puntos de los solsticios de verano e invierno, hipotéticamente podrían ser Cautes (solsticio de verano) —dado que su antorcha señala hacia arriba y el solsticio de verano señala el punto en donde vemos el Sol más elevado en el cielo, más hacia el norte— y Cautópates (solsticio de invierno), señalando con su antorcha el punto en donde vemos el Sol más bajo sobre el horizonte, más hacia el sur. Estos puntos (los solsticios), en la era de Aries se ubicaban en Cáncer y Capricornio, pero en la era de Tauro estaban en Leo y en Acuario, con lo que tendríamos reflejada la era de Tauro, en la tauroctonía, en los cuatro puntos del eje de la cruz de signos fijos (Tauro, Escorpio, Leo, Acuario; el toro, el escorpión, Cautes y Cautópates), mientras que la siguiente era, la de Aries, por efecto del movimiento de la precesión de los equinoccios, está reflejada en la cruz de signos cardinales (Aries, Libra, Cáncer, Capricornio).

EL PERRO: bebe la sangre que se derrama de la herida en el cuello del toro. Se asocia frecuentemente con la constelación del Can Mayor (Canis Major), cuyo astro principal es Sirio, la estrella más brillante del cielo nocturno. En el mitraísmo, el perro suele aparecer bebiendo la sangre del toro (o lamiéndola), lo cual puede simbolizar la transmisión de la energía vital que emana del sacrificio del toro. Esto puede representar también el inicio de un nuevo ciclo, ya que Sirio, en una clave, estaría vinculado a los calendarios agrícolas y a la inundación del Nilo, como un evento de regeneración.

LA SERPIENTE: está vinculada con la constelación de Hidra, la serpiente de agua. La serpiente representa las fuerzas ctónicas (del inframundo) o las energías que fluyen desde la tierra o el caos. Se relaciona con el ciclo de la vida, la muerte y la regeneración, ya que las serpientes mudan la piel, símbolo de renacimiento.

En una de las esquinas superiores aparece el Sol, a veces en su carro, acompañado de un cuervo, el mensajero del Sol, relacionado con la constelación del Cuervo y con

Mercurio. El cuervo es un elemento importante en los misterios mitraicos, es el enviado de los dioses, su mensajero, y es el primer escalón (Corax) en la escala de siete niveles para el que se inicia en los misterios mitraicos. En la otra esquina, la Luna. A veces en las cuatro esquinas aparecen los vientos (Bóreas, el viento del norte, Notos, el viento del sur, Euros, el viento del este y Zéfiro, el viento del oeste).

CÚPULA CELESTE: En muchas tauroctonías mitraicas hay un círculo con los doce signos del Zodíaco, reforzando la idea de que el acto de Mitra es cósmico y cíclico.

Mitra es la luz cósmica, aquella que nuestro Sol recoge y vierte hacia el sistema solar; así, a veces el Sol aparece arrodillado y es coronado por Mitra. En algunas ocasiones, Mitra aparece con cabeza de león, (leontocéfalo); entonces se le relaciona con Zurván-Cronos, y su cuerpo aparece enrollado por una serpiente que le da varias vueltas al cuerpo, la serpiente de la eternidad, símbolo este que vuelve a traernos a la mente el sentido de las infinitas vueltas que da el tiempo en su eterno devenir.

Paralelismos entre el mitraísmo y el cristianismo

El mito nos cuenta que Mitra nace de una roca; por eso se le llama «*deus ex petra*». Nace ya adulto, y la fecha del nacimiento es el 25 de diciembre, en el solsticio de invierno. Nace desnudo, tan solo lleva el característico gorro frigio con el que aparece en todas las representaciones. El nacimiento de Mitra es observado únicamente por unos pastores, que se acercan a adorarlo. Arrecia un terrible viento, y Mitra se dirige a un árbol del que corta los frutos, con los que se alimenta para recobrar fuerzas, y las hojas con las que se cubre.

Continúa el mito hablándonos de la lucha que entabla Mitra con el toro, al que vence y conduce hacia la gruta. Posteriormente, el toro consigue escapar, pero Mitra lo alcanza y, sujetándolo firmemente, lo lleva de nuevo al antro, donde el dios, que monta sobre el toro, le clava un puñal en el cuello, de donde brota la sangre que cae hacia el suelo. Una vez concluida su misión en la Tierra, Mitra celebra un banquete con Helios, el Sol, después del cual ambos dioses ascienden al cielo en el carro de Helios.

Mitra no muere, asciende victorioso hacia las vastas praderas celestes, y al final de los tiempos, cuando las fuerzas del mal (Ahrimán) sean definitivamente vencidas, resucitará a los muertos, y las almas buenas ascenderán al cielo, después de lo cual el mundo será destruido. Ese último banquete de Mitra con el Sol es celebrado y conmemorado por los *mystas* (los iniciados en el culto), que tomaban pan y vino en representación de la sangre y la carne del toro inmolado por Mitra, que en cierto sentido es también Mitra. En esta ceremonia solo podían participar los iniciados de grados superiores.

Podemos observar numerosas coincidencias con el cristianismo, ya desde el nacimiento, celebrado en el solsticio de invierno, el día 25 de diciembre, uno en una cueva, otro en un pesebre. Ambos nacimientos son prodigiosos: Mitra nace de una roca, Jesús de una virgen. Hay un banquete ritual en el que se comparte pan y vino como símbolo de unión con la divinidad. Mitra sacrifica al toro cósmico para dar vida al mundo, Jesús se sacrifica a sí mismo (el cordero místico) para redimir a la humanidad. Ambos finalmente ascienden al cielo.

El culto de Mitra era misterioso, es decir, que aquellos que eran iniciados en él tenían el compromiso y la obligación, bajo juramento, de guardar el secreto de lo que en los misterios se realizaba, y las noticias que nos han llegado son escasas, y generalmente a través de los padres de la Iglesia, lo que no las hace totalmente imparciales, puesto que la religión mitraica competía con el cristianismo en llegar a ser la religión mayoritaria del Imperio. Las muchas coincidencias entre la religión de Mitra y el cristianismo, las interpretaron como burdas imitaciones del diablo, cuando en realidad muchos de los elementos que vemos repetirse en una y otra religión, más bien fueron asimilados por el cristianismo, en un intento de absorber un mayor número de seguidores.

El mitreo: espacio sagrado y estructura ritual

Los templos donde se realizaban las ceremonias del culto de Mitra reciben el nombre de mitreos. Debían tener una estructura semejante a la de una caverna, lo que no siempre es fácil de conseguir, por lo que generalmente eran subterráneos, o en el caso de no ser así eran precedidos de pasillos para impedir que llegara la luz al santuario. Solían estar en las proximidades de una fuente o manantial de agua. El mitreo era el símbolo del universo, y así lo refiere Porfirio en su obra «El antro de las ninfas en la *Odisea*» cuando dice:

De forma similar también los persas en sus iniciaciones misteriosas revelan al iniciado el descenso de las almas y su vuelta de nuevo, denominando al lugar *caverna*. Según dice Eubulo, fue Zoroastro el primero que consagró una caverna natural en las cercanas montañas de Persia, florida y con manantiales, en honor del creador y padre de todo, Mitra, siendo la caverna la imagen del cosmos del que Mitra es demiurgo, y los objetos de su interior, a intervalos simétricos, simbolizando los elementos y zonas cósmicas.



El santuario no era demasiado grande, dado que eran pocos los que tenían acceso a las ceremonias; en la pared del fondo había una estatua de Mitra tauróctono, y a los lados, bancos de piedra donde se colocaban los *mystas* (aquellos que participaban en los misterios), y entre ellos un pasillo central donde se realizaba el culto. Para tener acceso a los misterios de Mitra, los aspirantes debían superar una serie de pruebas. Aquellos que eran capaces de ello eran bautizados, y se comprometían a no traicionar aquellos secretos que iban a conocer. En estas comunidades, todos los miembros eran *frates* (hermanos), y Mitra un *comes* (compañero).

Había siete niveles o grados, según nos cuenta en una carta san Jerónimo, por los que pasaban los *mystas*, simbolizando los niveles o esferas planetarias que atraviesa el alma en su ascenso victorioso hacia la luz. Estos grados eran:

* *Corax* (cuervo), grado inicial, regido por Mercurio. Simbolizado por el caduceo de Mercurio y una vasija. Etapa de purificación de la materia a través del servicio y el sacrificio.

* *Nymphus* o *Cryphius* (oculto), regido por Venus. Simbolizado por una lámpara, una diadema de rayos y una piedra. En esta etapa permanecían ocultos, como la luz que permanece encerrada en la materia hasta que surge la chispa, como Mitra naciendo de la piedra. Hay inscripciones en las que se lee «mostrad a los ocultos», que probablemente se refieren a este grado.

* *Miles* (soldado), regido por Marte. En este nivel se bautizaba al candidato y se le ofrecía una corona y una espada, debiendo rechazar la corona declarando que su única corona era Mitra, al tiempo que tomaba la espada. La ceremonia terminaba marcando al *miles* con un hierro candente en la frente en forma de estrella. Simbolizado por la lanza, el casco y un gorro frigio.



* *León*, regido por Júpiter. Se untaban la lengua y las manos del aspirante con miel, en el sentido de purificación, y el león juraba mantenerse puro y libre de culpas.

* *Perses* (persa), regido por la Luna. Su atributo era la hoz del segador. También aquí se purificaban las manos del *persa* con miel.

* *Heliodromo* (mensajero del sol), regido por el Sol. Sus atributos eran una antorcha, la corona o halo solar y el látigo.

* *Pater* (padre), regido por Saturno. Era el sumo sacerdote; sus símbolos eran el anillo, la vara y la mitra frigia (los mismos atributos de los obispos en la religión cristiana). Por encima de este estaba el *Pater patrum* (padre de los padres).

Conclusión

El hallazgo del Mitra tauróctono en la Villa del Mitra de Cabra y el posterior descubrimiento del mitreo asociado constituyen uno de los aportes más relevantes para el conocimiento del mitraísmo en la península ibérica. No solo por la excepcional conservación de la escultura y su riqueza iconográfica, sino por su contexto arqueológico, que permite vincular de manera directa el objeto con su función ritual dentro del espacio sagrado.

La Villa del Mitra es un testimonio elocuente del sincretismo religioso del mundo romano, donde creencias orientales como el mitraísmo encontraron un lugar en el corazón del Imperio, especialmente entre sus clases militares y élites. Este culto, profundamente simbólico, vinculaba la lucha del dios con los ciclos celestes y el destino del alma, integrando cosmología, religión y ética en un sistema místico reservado a iniciados.

Además, la detallada iconografía del Tauróctono actúa como un mapa estelar esculpido, que no solo representa un mito religioso, sino también una concepción del universo regida por el orden celeste, marcado por la sucesión de las eras astrológicas y el eterno retorno. La escultura, junto con los restos arquitectónicos y simbólicos del mitreo, nos permite vislumbrar la profundidad espiritual de una religión que compitió con el cristianismo en sus primeros siglos y que dejó una huella duradera en el imaginario religioso de Occidente.

Este descubrimiento no solo enriquece el patrimonio arqueológico de Andalucía, sino que sitúa a Cabra como un punto clave en el mapa del mitraísmo hispánico.

Bibliografía

Gómez de Liaño, Ignacio. *El círculo de la sabiduría*. Ed. Siruela.

Alvar, J. *El misterio de Mitra*. Ed. Cátedra.

Perea, S. *Simbolismo astrológico del cuervo en la Tauroctonía mithraica*. Universidad Complutense.

Livraga, J. Á. «Notas sobre simbología teológica y religiones comparadas».

Ganguí, A. *De Tauroctonías y estrellas: Mitra y la vida de una imagen*. Universidad de Buenos Aires.

Campos Méndez, I. *Consideraciones sobre el origen de la iconografía de los misterios mitraicos*. Universidad de las Palmas de G. C.

Speidel, M. *Mithras-Orion: greek hero and roman army god*. Brill Academic Publishers.



En una de las escenas más divertidas en este drama musical de Wagner, Beckmesser, uno de los maestros cantores que aspira al premio humano del concurso —la joven y bella Eva—, comienza en su canción a desvariar y a decir incoherencias, una sarta de estupideces, un acto de locura. Y es lógico que así sea, pues está poseído por la pasión de conseguir la mano de Eva a cualquier precio. Ha robado la letra de dicha canción en la casa de Hans Sachs (el poeta, zapatero y protagonista de esta ópera), no la sabe bien de memoria, no entiende lo sublime de sus imágenes, pues su mente es estrecha, su temperamento no es artístico y su índole es vil y egoísta, codiciosa y mezquina. Y no tiene el más mínimo derecho moral ni siquiera a aspirar al premio, que es el futuro, la felicidad y la dote de Eva. Al final, todo el pueblo se ríe y burla de él, pues lo que hacía, aunque pasajero, no era sino un acto de locura.

Así, cantando su amor, que es en verdad deseo libidinoso, queriendo conquistar su «tesoro» (en el sentido de Gollum en *El señor de los anillos*), dice:

*«Vivo en el mismo lugar, traigo oro y frutas
jugo de acero y peso
el aspirante me arranca de la picota
en caminos de aire casi no me sostengo del árbol.
En secreto, mi miedo aumenta
pues las cosas van a llegar a salir bien aquí
junto a mi escalera había una mujer
tenía vergüenza y no quería mirarme.
Pálido como una calabaza, el cáñamo se enrollaba a mi cuerpo
cerrando los ojos el perro voló por lo aires
lo que yo hacía rato que había comido,
como fruta, madera y caballos
del árbol del hígado».* (Todos ríen a carcajadas).

Por más que se esfuercen en hacernos ver lo contrario, no hay belleza en la locura, y la misma naturaleza destruye todo aquello que se sale de la armonía, y más si se aparta de su propio instinto vital de supervivencia, que en la dimensión humana llamamos razón, pues es esta —y el lenguaje como efecto— lo que nos permite hacernos fuertes gracias a la cooperación. Las sociedades humanas se han unido y permanecido firmes gracias al lenguaje y a lo que los filósofos zoroastrianos llamaron «buena mente», y se han destruido cuando han estado abiertas a los vientos apestados de la locura y la depravación, frutos del egoísmo y la ignorancia, según enseña el mismo Platón.

Lo más pavoroso es que, desde hace un siglo, las «Academias» (nunca de acuerdo con las gentes sencillas y de buen corazón y natural sensibilidad) han premiado fácilmente insensateces semejantes a esta en la poesía (sin pies ni cabeza), en la escultura o en la pintura. Pensemos en las pesadillas oníricas de un Dalí o la mediocridad pictórica de un Picasso, comparándola, por ejemplo, con un Bouguereau o un Henrique Medina, de la misma escuela francesa; o los absurdos aunque llamativos-fractales de un Pollock, que además de insensatos, parecen actos de psíquico onanismo; o el latrocinio de un Kandinsky, que se apoderó del estilo y las visiones espirituales de Hilma af Klimt; o en la música con un Ligeti en su aberrante *Misterios de lo macabro*, que quizás debería mejor llamarse «Mujer con aspiradora», etc.

En la escenografía, sufrimos estos vientos apestados de locura en las mismas representaciones de las óperas de Wagner, en las que convierten, por ejemplo, el Walhalla en una sala de billar, a Wotan en un mafioso y a Brunhilde en una prostituta de barrio.

Y no es que sean una o varias las representaciones de Wagner aquejadas por la locura y que se salgan de la recta medida (o de su simple legado, que establece con toda precisión cómo se debe escenificar cada una de sus óperas, y que lo traicionan con nuestra complicidad) o del buen tono. Todo lo contrario, lo difícil es encontrar el que lo mantenga, y especialmente en el que debía ser santuario del maestro, en Bayreuth, que es desde hace más de veinte años un nido de depravación estética, una fábrica de crímenes contra nuestra sensibilidad artística y aun moral, por las aberraciones que comete.

Por ejemplo, en la edición de 2017 de esta obra, *Los maestros cantores de Nuremberg*, la celebración de la fiesta de San Juan y el certamen poético-musical lo han convertido en los juicios de Nuremberg del régimen nazi, copiando la sala, con policía militar americana tal cual en 1945, e incluso las banderas soviética, inglesa, americana y francesa que la presidían. Y así, los cánticos de Hans Sachs, que electrizaron el nacimiento de Alemania al ser cantados como himnos de la revolución de Lutero, resuenan en una sala calcada de juicios de criminales a criminales en esta ciudad devastada, masacrada, con bombas incendiarias según la paranoia del «carnicero Harris», en uno de los actos más cruentos de la historia mundial (y completamente innecesario según la estrategia militar). Una escenografía absurda (mezclando vestuarios y decorados de todas las épocas), obscena (metiendo mano el caballero Walther al retrato de Eva como si quisiera friccionarle sus genitales), repulsiva en la concepción general y en los detalles, desacompañada totalmente con el texto y la música.

Todo lo que podemos decir de estos rumbos —que ya ha pasado más de un siglo de barbarie artística sin que casi nadie alce la voz para decir «el rey está desnudo»— es

que estamos asqueados por lo que solo puede inspirar asco, desasosiego, angustia, caos, desprecio. ¡A cuántos engendros del abismo hemos dado nacimiento! ¡No nos extrañe, pues, la locura que nos aqueja, sometidos a estas miasmas de las profundidades y cloacas de lo peor de la naturaleza humana!

Deberíamos recordar las enseñanzas de pura filosofía de Nilakantha Sri Ram cuando dice que solemos confundir la belleza con lo agradable, lo ingenioso o lo intrigante; y por este camino, por la ley del péndulo, fácilmente podemos llegar a lo repulsivo, lo absurdo y lo angustioso. Sigue diciendo, como Platón, que Verdad es Belleza y Belleza es Verdad, con mayúsculas, claro.

Después de Beckmesser, en esta obra, canta el caballero Walther, a quien todos unánimemente van a reconocer el premio¹ :

*«Con la luz del ocaso, la noche me envolvió;
en un camino empinado, había encontrado
un riachuelo de agua pura que se rio de mí
con una risa seductora: allí, bajo la azalea
por cuyas hojas brillaban resplandecientes las estrellas,
como si se tratara de un sueño poético, vi,
sagrada y hermosa, y echándome el agua preciosa,
a la más maravillosa de las mujeres:
la musa del Parnaso».*

*«¡Qué día más maravilloso cuando desperté del sueño poético!
El Paraíso con el que había soñado,
y cuyo camino ahora el riachuelo me mostraba entre risas,
se hallaba ante mí en medio de un esplendor celestial y transfigurado;
a ella, a la nacida allí, a la escogida por mi corazón,
a la imagen más hermosa de la faz de la Tierra,
a la destinada a ser mi musa,
allí me atreví a cortejar: a plena luz del día,
gracias a mi canción, conseguí que Parnaso y Paraíso fueran míos!».*

Lamentamos que en la traducción pierda todo su encanto poético. De todos modos, puede el lector acompañar el libreto original con su música, en el enlace que aparece en la nota al pie de página. En este poema, las imágenes se entienden, se acompañan, y además de su significado abren con sus evocaciones puertas cerradas del alma. Como dice el mismo pueblo que escucha esta música y canción:

*«¡Tan gracioso y familiar,
y a la vez tan lejano!
¡En cambio, cuando él canta,
parece que vaya a aparecer de un momento a otro!».*

Y luego:

*«Arrullado como en el más bello de los sueños lo sigo,
pero apenas lo entiendo».*

¹ https://www.youtube.com/watch?v=LuON5QwY2pE&ab_channel=narcisomachuca



Estas palabras casi definen un decálogo estético. Una obra de arte, si bella, tiene que estar nimbada por una aureola de gracia, que por ser gracia es de naturaleza divina. Pero debe ser familiar, debe establecer una conexión con el propio corazón, que reconoce en ella una cercanía, como de una dimensión, la suya, la del alma, conocida pero olvidada; o sea, que debe despertar en ella una reminiscencia, en el sentido que Platón da a esta palabra. A la vez, «lejana», pues abre la puerta a un camino infinito, más allá de los pasos que hoy seamos capaces de aventurar.

La obra, el canto en este caso, con todo el poder de la música y sobre todo de la voz humana, que evoca, «parece que vaya a aparecer de un momento a otro», o sea, que ese mundo de enigmática y perfecta belleza se va a materializar ante los ojos de nuestro corazón y aun de nuestra faz.

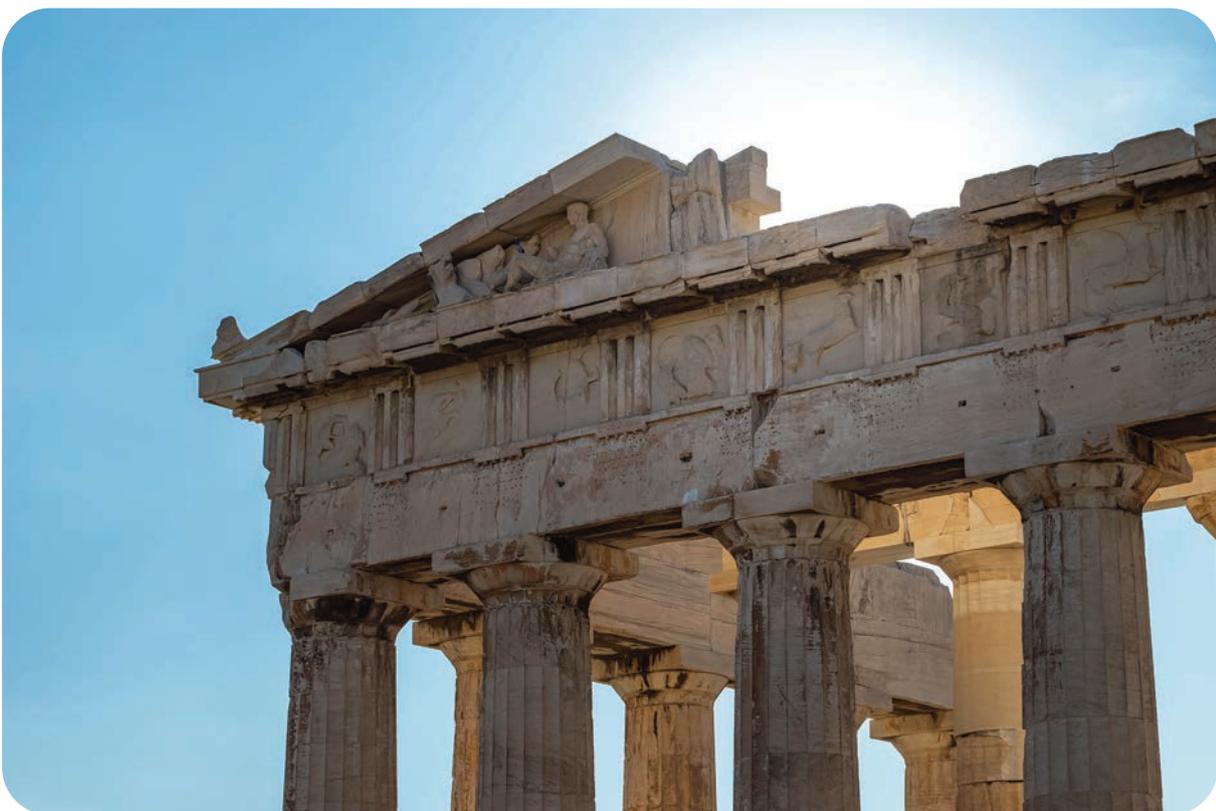
«Arrullado», pues debe embelesar el alma, envolverla en un manto mágico de armonías que le permiten de nuevo abrir las alas y volar. Y aunque fuera sublime, inspirando «terror sagrado» —un relámpago en la noche—, el alma debe poder reconocer que en esa Belleza está su verdadera naturaleza y raíz, incluso cuando ahora tanta nos sea insoportable y parezca que va a anegar en lágrimas o deshacer en fuego la carne que la aprisiona.

«Apenas lo entiendo», que no significa que sea absurdo o ininteligible (que esta fue la excusa siempre de los cultores de lo feo y amorfo), sino que de lo que dice se percibe solo un atisbo que permite desvelar el misterio, como el hilo de plata de Ariadna que permite salir del laberinto. La belleza velada; bello el mismo velo que permite la luz de su presencia, pero no opacada por un grueso muro.

Cuando pensamos en tratados de estética (la filosofía de la «sensibilidad» hacia lo bello, propia del ser humano), siempre acuden a nuestra mente los libros de Kant, de

Hegel, de Schelling, pero es difícil que un verdadero artista no haya sido también filósofo y que no haya reflexionado profundamente sobre la naturaleza del «hecho artístico» y de la belleza como arquetipo, que alimenta su alma y da sentido a su vida. Y menos un autor como Wagner que, precisamente, en este drama musical deja selladas sus meditaciones sobre cuál es el sentido de la belleza, dónde nace, cómo emergen las cristalizaciones armónicas de esta misma belleza según el lenguaje y el material que emplea cada artista. En el caso de *Los maestros cantores*, el arte que sirve de instrumento es, claro, la poesía y la música, con formas mentales aprisionando la Idea-Verdad en sus redes, redes hechas de palabras (imágenes de acciones, seres y conceptos abstractos) y de sonidos (con los sentimientos codificados en el lenguaje matemático que incorpora el ritmo, la melodía y la armonía que constituyen la música).

Uno de los grandes debates y casi paradojas del arte reside en si existen normas que permitan definir lo bello, traerlo a la luz, casi a la fuerza, por la simple presencia de las mismas. Pese a las barbaridades dichas por quien Ortega y Gasset llama «el Gengis Kan» de la filosofía, o sea, por Hegel, que piensa —ital es su insensibilidad!— que el arte sagrado de las civilizaciones antiguas es inferior —por ser anterior y por ser más estricto en sus rígidas normas que una obra de cualquier romántico de su tiempo y aun diríamos hoy de cualquier alienado del nuestro—, el Partenón no es inferior al Guggenheim de Bilbao. Este último, tan admirado, aunque a algunos nos puede parecer un pegote de plastilina metalizado sin ton ni son, para la vergüenza de las generaciones venideras. Ni los versos de *Poeta en Nueva York* son superiores a los de Safo, 2500 años antes, ni las pinturas parietales levantinas —tan semejantes a la de muchos pintores contemporáneos, inspirados en ellas y en el arte africano— superiores a las de Altamira, por lo menos diez mil años más antiguas.



Este dilema sobre el arte se expone muy bien en esta obra de Wagner, que había estudiado atentamente en un libro de la época (siglo XVI) los centenares de normas que les permitían a los cantores elaborar un buen poema-canción, casi matemáticamente, y que si eran incumplidas desterraban el mismo a lo feo e inservible. Esta es la tablatura que aparece en *Los maestros cantores* y que casi vuelve loco a Walther, que con su inspiración y genio se la salta sin el más mínimo pudor, creando asimismo nuevas formas musicales y poéticas que los ancianos maestros son incapaces de ver o aceptar al principio.

Giordano Bruno, filósofo y mártir del librepensamiento en el siglo XVI y avanzadísimo para su época, explica que «la poesía no nace de las reglas, sino muy accidentalmente. Son las reglas las que derivan de la poesía; y por esto hay tantos géneros y especies de reglas verdaderas cuantos géneros y especies de poetas verdaderos hay».

Vayamos tras la pista de este libro en que se describe la tablatura de normas y errores en la obra de Wagner. Seguimos la obra monumental de Roso de Luna, *Wagner mitólogo y ocultista* cuando menciona la institución, en la ciudad de Nuremberg, de los maestros cantores:

El maestro Borrell añade, en fin, en su preciosa obra consagrada al estudio de estos maestros cantores:

«Un sencillo cuento de Hoffman, titulado *El tonelero de Nuremberg* sugirió a Wagner la idea primaria del argumento de la obra, evocando en su alma de artista y de patriota una completa visión de la vieja Alemania, con toda su organización social, sus luchas poéticas y sus tradiciones legendarias. Colocado ya en el punto de vista histórico del siglo XVI, anheló conocer el origen y el mecanismo de la institución de los maestros cantores, y los estudió a fondo en el interesante libro de Juan Cristóbal Wagenseil, que lleva por título *De Sacri Romani Imperii Libera Civitate Noribergensi commentatio*, impreso en Altdorf, en 1697. En sus páginas encontró cuanta documentación necesitaba, y se hizo a vivir mentalmente en una sociedad y en un tiempo tan distantes de los nuestros. Fue, pues, este viejo infolio la fuente principal del poema wagneriano. El dominio de la materia lo llevó insensiblemente a penetrar en lo más hondo de la biografía de Hans Sachs, su protagonista, y a revisar, con la avidez de un erudito de biblioteca, la riquísima obra poética del ilustre *meistersinger*, dispersa por todos los archivos de Alemania».

El análisis de los leitmotivs² de este poema musical, y más especialmente de la *Obertura*, demuestra que la clave para entenderlo es la tensión y la armonía entre la fuerza centrífuga de la inspiración y el genio —de la vida, en definitiva— y la fuerza centrípeta de la tradición y la forma, que la aprisiona, pero donde puede hallar su plenitud y transfigurarse en luz, en belleza pura. El leitmotiv de *Los maestros cantores* es la tradición, el poder y la estabilidad que hay en ella, es la forma que sostiene el mundo y que lo crea, lo cristaliza al cristalizar la verdad y la vida, del mismo modo que la naturaleza fija y convierte en árbol y frutos la energía de la primavera.

² Ver un asombroso estudio en https://www.youtube.com/watch?v=yDi44y5LKl8&ab_channel=RichardAtkinson, pura filosofía construida a través de una arquitectura musical y conceptual al mismo tiempo.

El leitmotiv que se opone y balancea al de la autoridad de los maestros es el del amor y el deseo, con cuartas perfectas descendentes, el mismo tema que usa Wagner para expresar la impetuosidad y amor de Sigfrido en *El anillo del nibelungo*. Como enseñaba el filósofo Jorge Ángel Livraga, estos son los dos poderes o fuerzas que se armonizan en la naturaleza: la obediencia y la libertad, la razón y el sentimiento, generando el primero formas que permitan su expresión, y el segundo, espacio o vida que corra entre ellas, como en una construcción arquitectónica, o en un esqueleto, o en una cadena, en que se armonizan lo rígido y lo articulado; o en la matemática, los números y los no números, que abren el espacio para que la vida corra entre ellos. El sabio ya mencionado Sri Ram, en su libro *Acercamiento a la Realidad*, lo explica con claridad meridiana:

La poesía de la vida no es una fantasía, sino una verdad. Tenemos primero que romper este caparazón, para que tengamos una consciencia o percepción suficientemente libre o fina para captar las formas puras de la Verdad, que se pronuncian para nosotros en este mundo externo en sílabas de belleza. En vez de poesía, podría llamársela música, y percibir en esa música un modelo arquitectónico perfecto; un modelo que subyace en todo cuanto está ocurriendo. Se ha llamado a la arquitectura música congelada. La arquitectura es objetiva; la música es esencialmente subjetiva, y en la belleza perfecta se unifican el sujeto y el objeto. El significado que está en la forma, brota a través de la forma misma. El significado es el sujeto que está presente en ese objeto formal. Cuando un objeto, expresión o movimiento, es un objeto de belleza perfecta, la forma, que esencialmente es una limitación, cesa de serlo, y comienza a ensancharse con su significado intrínseco. Cuando una forma es perfectamente bella, comienza a expresar la luz que tiene dentro.

En *Los maestros cantores de Nuremberg*, la recta medida, o la cualidad armónica (*satva*) entre estos dos extremos es Hans Sach, un personaje histórico real, y a quien el mismo Goethe reconocería como su antecesor intelectual. Este Hans Sach, zapatero, filósofo, místico, poeta y músico, es el genio más insigne y recordado de esta Orden de Maestros en Nuremberg. Citamos de nuevo a Borrell³ en su libro⁴:

Para dar una pequeña idea de la extraordinaria producción de Hans Sachs, diremos que es asombrosa la diversidad de asuntos tratados en sus cantos. De carácter religioso escribió paráfrasis sobre los mandamientos y el credo, interpretaciones de pasajes del Antiguo Testamento, meditaciones sobre los Evangelios y sobre vidas de santos; puso, además, en verso, las sentencias de Salomón y todos los salmos de la Iglesia. En el orden profano, tiene innumerables transcripciones de poetas clásicos, sobre todo de Virgilio, Plutarco y Tito Livio; farsas satíricas, en las que se ridiculizan costumbres alemanas de aquel tiempo; un hermoso caudal, en cantidad y en calidad, de sus célebres *Schwanke* o cuentos populares de graciosa invención y forma desenvuelta, composiciones de verdadero carácter dramático (leyendas, tragedias, piezas cómicas), algunas de las cuales representaban los mismos *Meistersingers* en la iglesia de Santa Marta y en los días de fiesta de repique.

(...)

3 Félix Borrell Vidal, en su «Los Maestros Cantores de Nuremberg, boceto crítico», por desgracia una obra hoy casi desconocida.

4 Desde el *Wagner, mitólogo y oculista* de Mario Roso de Luna.



Prohibía la Tablatura que se imprimiesen los *bar* [poemas] destinados a la *Singschüle*, pero fuera de estos se han conservado impresas infinitas composiciones de Sachs, a las que acompaña casi siempre una viñeta grabada en madera groseramente ejecutada, pero nunca exenta de gracia, expresión y carácter.

Con solo una cifra puede darse idea de la fecundidad poética de Hans Sachs. Un biógrafo suyo, Schweiter, dice que pasan de 6100 las composiciones de todos los géneros escritas por el más famoso de los *meistersingers*, y añade: «evaluándolas aproximadamente, ese número de obras corresponde a la cifra colosal de 500.000 versos. ¡Medio millón!

(...)

Entre esta copiosa literatura de Hans Sachs sobresale una obra que tuvo gran resonancia y a la que debió el principio de su popularidad. Alemania entera la aprendió de memoria recién publicada y la erigió como bandera de una nueva secta religiosa. Desde el fondo del claustro de Wittenberg, el fraile Martín Lutero acababa de exponer el plan de la Reforma. En 1523, Hans Sachs lanza su homenaje a la naciente doctrina por medio de un canto heroico, compuesto de 600 versos, y titulado *El ruiseñor de Wittenberg*, en cuya primera parte se sintetiza el objeto de la composición.

«¡Arriba! —dice—, la noche muere⁵; la luz se aproxima. Oigo en la enramada el canto divino de un ruiseñor, cuya voz se extiende a través de los montes y de las llanuras. Ante su música celeste se congrega el rebaño de ovejas, descarriadas durante la noche por el descuido de sus indignos guardianes, el león y los lobos. En vano las fieras intentan apoderarse del cantor gentil o de apagar el canto con sus aullidos. El rebaño ha dado por fin con su camino de salvación».

(...)

⁵ https://www.youtube.com/watch?v=R_9iJRoIJ-Q&ab_channel=opera4all Véase por ejemplo aquí a partir del 1h14m40s



Como se ve, el simbolismo cándido e infantil de la composición no puede ser más transparente: el papa León X, los monjes y sacerdotes, están representados por el león y los lobos, pastores del rebaño; la cristiandad aparece simbolizada por las sumisas y mal dirigidas ovejas, y el ruiseñor, que anuncia la aurora, que encamina a los fieles por la buena senda y ahoga los aullidos de las fieras, no es otro que el propio reformador Martín Lutero. Esta obra de Sachs se constituyó desde el principio en un verdadero himno de la flamante religión y se adoptó por todos los luteranos como una especie de credo. Haciendo el citado Schweiter un detenido estudio de la composición y comentándola estrofa por estrofa, dice que la traducción y el resumen detallado no pueden expresar todo el fuego con que está escrita esta potente diatriba, ni el empuje de su versificación sobria y vigorosa «parecida al movimiento de un martillo de acero manejado por un brazo nervioso que pega golpes y levanta chispas».

(...)

En el coral de aclamación del tercer acto de *Los maestros cantores*, Wagner se sirvió de la primera estrofa de *El ruiseñor de Witemberg*, rindiendo así un homenaje de admiración al histórico protagonista de su obra magistral.

Otra lección magistral de estética la hallamos cuando Hans Sachs ayuda a Walther para que, sin renunciar a su genio poético, construya un *bar* (poema en la tradición de los *meistersinger*) siguiendo las reglas fijadas para ello. Es un acto de pedagogía, pues sin forzar, le desafía para que la corriente de inspiración, que es de amor siempre, brote del alma de Walther como un río que, sin perder el ímpetu, se mantiene en el cauce y no arrastra lo que encuentra a su paso. Ahí le enseña que el poema nace de un sueño, o sea, de un encuentro misterioso en el mundo celeste, en que lo desconocido se casa con

la mente o alma humana y concibe un hijo. Un sueño⁶ en el sentido que le daban el profesor Livraga o Sri Ram, cuando este último dice:

Que no es soñar con esa consciencia rudimentaria, ciega e irracional que constituye nuestro soñar ordinario, sino soñar con una facultad [budhi] que ha absorbido la esencia de la razón; o sea, que no es el soñar del inconsciente, para usar el término de la psicología moderna, sino soñar sueños que en un extremo son sueños y en el otro creaciones. Si podemos identificar el soñar con la sensación de orden, acción, creación y realización, tendremos el estado de vigilia unido al soñar, que el hombre espiritual ha alcanzado.

Le dice también que «la melodía es un buen vehículo de la poesía»; como diría Platón, la palabra, o sea, la mente debe reinar, pero la nave que le lleva a los mundos del Sueño otra vez y que la soporta en ellos es la melodía. Es igual con la pintura, según decía el profesor Livraga: el trazo, la línea, reinan y son lo más sutil, pero quien sustenta su vida anímica, la sensación y la emotividad que generan es el reino del color. También le dice que cuando interprete dicha canción en público debe tener en mente su visión, su sueño, pues debe darle vida de nuevo, debe evocarla no solo con las palabras y la melodía, sino con su voluntad: es un acto mágico.

Le enseña, asimismo, que cada obra artística, en este caso un poema-canción, es un ser con vida propia, es un «hijo» al que hay que darle nombre y festejarlo. Cuando Aristóteles dice que las obras de arte son poética, de *poiesis*, ‘creación, producción’ es porque una vez que sale de las manos o de la voz y del corazón del autor, ya no le pertenece, ahora es del mundo, y aunque lleve la sangre del alma de su autor y la forma impresa por su mente, la semilla es espiritual, pertenece al reino de lo desconocido, de aquello que está más allá de nombres, formas, espacios y tiempos, causas y efectos, y que es a la vez raíz única de la Eterna Juventud, de la Vida Una, la savia espiritual que da forma y movimiento al universo.

En este poema, el *bar*, como en los órdenes griegos dórico, jónico y corintio, la primera estrofa es el «padre», da la identidad; la segunda, la «madre», la explica; y la tercera es el «hijo», el significado dinámico, la proyección del mismo en el mundo. Es como la trilogía platónica: 1-Ser-Bondad, 2-Verdad, 3-Belleza. La verdad es la luz del ser, y la belleza, su huella en el mundo. Y esto se repite tres veces (reino ideal, reino intermedio y reino de manifestación), generando una enéada, que era como en Egipto y la India «estratificaban» la acción dinámica de los dioses. Un ejemplo paradigmático de ello es la enéada de Heliópolis.

En resumen, Wagner explica la necesidad y el poder de la tradición, pero que la misma, para no ser «letra que mata el espíritu», debe mantener la savia vital⁷, el viento de amor

6 «Amigo mío, precisamente la tarea del poeta / es interpretar y recordar sus sueños. / Creedme, la locura / más real de un hombre / se le presenta en sueños, / y la poesía y el arte del verso / no es más que la interpretación de esos sueños». Es lo que le dice Hans Sachs al caballero Walther.

7 *Sachs: No dejo que mi esperanza desaparezca,
pues todavía no ha ocurrido nada
que me obligue a ello.
Si así fuera, podéis creer que en lugar
de impedir que escaparaís
¡yo mismo habría escapado con vos!*

y primavera que fecunda el alma y le permite dar flores y frutos, el que corre entre las paredes de la construcción artística.

Y del mismo modo que existe un código de honra para ayudarnos a no perder el sentido de la misma en situaciones dudosas o difíciles, o simplemente no olvidarnos de ella, las reglas de la estética nacen para cristalizar una vivencia sagrada y poderla evocar cada vez que la voluntad lo exija. Es el significado de «las estatuas de piedra de los dioses que se movían en los templos», que explica Platón, y fue necesario «atarlas con cadenas». Ellas son las sagradas intuiciones, que hay que «atarlas», fijarlas en leyes, formas, actitudes, ritmos, sendas meditativas, ceremonias, para poder hallarnos una vez más cara a cara con estos poderes divinos o con sus sombras luminosas en nuestras mentes y corazones. Así lo dice Wagner en este poema musical:

Sachs

*Aprended las reglas de los Maestros
para que puedan acompañaros y ayudaros
a guardar en vuestro corazón
lo que durante la juventud,
el amor y la primavera os han enseñado,
y lo podáis mantener siempre.*

Walther

*Si ahora gozan de tanta reputación
¿quién hizo las reglas?*

Sachs

*Fueron Maestros compungidos de dolor,
espíritus oprimidos
por las preocupaciones de la vida:
en la soledad de sus problemas
crearon para sí mismos una imagen
que les mantendría vivo, claro y fuerte
el recuerdo del amor de juventud
en el que vive la primavera de la vida.*

Al final no basta el estar inspirados, no basta el presente que corre hacia el futuro, son necesarias también las raíces de la tradición, con todo el poder y la estabilidad que permiten. No podemos olvidar nuestra historia ni renunciar a quienes ahora son guardianes de nuestra marcha, o sea, nuestros antepasados. Sin ellos el futuro no es posible, pues sería un futuro fugaz, inestable, desorientado, disolvente, sin verdaderas sendas que recorrer, como hemos visto en la sucesión *ad nauseam* de movimientos artísticos que rompen con todo lo anterior sin traer nada realmente gozoso, eso sí con muchos anuncios y ostentación, como los de la fábula de la montaña que parió un ratón.

Casi al final de la ópera de *Los maestros cantores de Nuremberg*, y después de que Walther haga un canto por el que consigue a su amada y que le merece la honra del maestro, quiere rechazar con soberbia la medalla que le otorga este grado de maestro, por el dolor que le habían causado estos mismos maestros en el primer acto, con sus reglas tan rígidas. Hans Sachs restablece de nuevo la armonía con un bellissimo discurso musical:



Sachs

(Cogiendo a Walther de la mano)

*No despreciéis a los maestros, os lo ruego,
y honrad su arte.*

*Ellos os dedican sus alabanzas;
no por vuestros antepasados, que fueron dignos de ellas,
ni por vuestro escudo de armas,
sea lanza o espada,
sino por el hecho de que sois un poeta,
os han admitido los maestros:
y a ellos les debéis vuestra alegría de hoy.*

Así pues, pensadlo con gratitud:

¿cómo se puede despreciar un arte que otorga premios como este?

*Un arte que los maestros han cuidado,
pues así les corresponde hacer,
y mimado como mejor sabían,
para conservarlo puro: lo mantuvieron tan noble como cuando
reyes y príncipes lo bendecían, y a pesar
del transcurso malvado de los años, lo conservaron alemán puro;
pues solo floreció allí donde los maestros
lucharon por él y lo defendieron.*

¿Qué más podéis pedirles?

El presente nunca está separado del pasado ni del futuro; honremos, pues, a los maestros del arte y de la vida y esforcémonos por ser su digna continuación.



Conocido como «el cazador que atrapó la luz» o «el guerrero que capturó fuego del cielo», Nikola Tesla fue uno de los personajes más brillantes de todos los tiempos. Como todo gran genio, era un verdadero buscador de la verdad y gran observador de la naturaleza. Tenía como libro de cabecera el clásico chino *Tao Te King*, y su mayor aspiración en la vida era ayudar a la humanidad en su proceso evolutivo. En este sentido, afirmaba que «la ciencia no es más que perversión en sí misma a menos que tenga como objetivo último mejorar la humanidad».

Comparable con grandes personajes como Arquímedes, Leonardo da Vinci o Albert Einstein, sus trabajos contribuyeron enormemente al desarrollo de la transmisión de la energía eléctrica tal como la concebimos hoy. Muy poco inclinado a los reconocimientos, se dice que en 1915 renunció a recibir un Premio Nobel por una cuestión de principios morales. Dos años más tarde aceptó recibir una medalla del AIEE (Instituto Americano de Ingenieros Electrónicos) por sus sorprendentes trabajos y aplicaciones relacionadas con el desarrollo de su teoría de corriente alterna, pero ni siquiera acudió a la ceremonia de entrega.

Tesla se atribuía a sí mismo una capacidad de visualización mental y decía haber recibido una distinción de alto lama en Tíbet. Inventó el motor de inducción eléctrico, las bobinas para el generador eléctrico de corriente alterna, bujías, alternadores y otros elementos para la producción y transmisión de energía. Sus trabajos, asimismo, son la base para el desarrollo de muchos otros elementos: la radio, el mando a distancia, los fluorescentes y la luz de neón, el radar o el láser, entre otros. Además de haber patentado más de cien inventos, se le considera el precursor de todas las redes inalámbricas, origen de la wifi. En definitiva, fue un científico-filósofo revolucionario que desveló importantes secretos de las leyes de la naturaleza relacionados con la energía, el magnetismo, la frecuencia y la vibración.

Tesla tuvo grandes y célebres amigos, como Mark Twain, Antonin Dvorak o William Crookes. Sin embargo, fue un visionario controvertido y enigmático que terminó solo —jamás tuvo pareja— y pobre. Fue un descubridor muchas veces incomprendido, que se adelantó a su tiempo y al nuestro. Muchos le consideran el mayor inventor del siglo XX, aunque la historia oficialmente aceptada no le ha hecho justicia. Actualmente, los investigadores siguen inspirándose en su legado para desarrollar nuevos inventos y teorías. Según Tesla, «el científico no tiene por objeto un resultado inmediato. Él no espera que sus ideas avanzadas sean fácilmente aceptadas. Su deber es sentar las bases para aquellos que están por venir y señalar el camino».

Biografía

Se afirma que el nacimiento de Nikola Tesla tuvo lugar mientras se desencadenaba una gran tormenta eléctrica el 10 de julio de 1856. Nacido en el seno de una familia serbia, sus primeros años transcurrieron en un pequeño pueblo de la actual Croacia, llamado Smiljan. Su padre, Milutin Tesla, abandonó la carrera militar para convertirse en sacerdote de la Iglesia ortodoxa serbia, camino que quería que siguiera Nikola, que a duras penas pudo convencerle de que no había nacido para el sacerdocio. Su madre, Đuka Mandić, una ama de casa que no había recibido educación pero que tenía una memoria excepcional, dedicaba parte de su tiempo a desarrollar pequeños aparatos caseros. Tesla solía decir que ella era brillante, la fuente de sus capacidades intelectuales.

Estudió en Graz y Viena, y terminó su formación en Ingeniería Mecánica y Eléctrica, y también en Física en París, donde se mudó en 1882. Su asignatura favorita en la escuela eran las matemáticas. No necesitaba dibujar los problemas para resolverlos; tenía la extraordinaria habilidad de registrar en su mente todos los pasos necesarios, como si él mismo los hubiese inventado. Tesla podía visualizar una invención en su cerebro con precisión extrema, incluyendo todas las dimensiones, antes de iniciar la etapa de construcción. No solía dibujar esquemas; en lugar de eso concebía todas las ideas solo con la mente. Su gran capacidad de imaginación le hacía un ser humano realmente especial y le permitía ver más allá que la gente común.

Nikola tenía una memoria prodigiosa. En su autobiografía relató que, en ciertas ocasiones, experimentó momentos de verdadera inspiración. También que, durante su infancia, le aparecían cegadores haces de luz ante sus ojos, acompañados de visiones asociadas a una palabra o idea que le rondaba la cabeza. Otras veces, estas le daban la solución a problemas que se le habían planteado. También en ocasiones tenía reminiscencias de hechos que le habían sucedido previamente, fenómeno constante en su vida desde su infancia. Era un ávido lector; pasaba mucho tiempo leyendo y memorizando libros completos. Según él mismo, podía recitar el *Fausto* de Goethe de memoria. Aprendió varios idiomas, lo que le permitió acceder a textos escritos en diversas lenguas. Desde la más temprana edad, Tesla armaba complejos dispositivos mecánicos con cualquier material que tuviera disponible.

Durante su juventud se dedicó tanto al estudio que su familia temió por su salud. Después de la muerte de su padre en 1879, Tesla encontró un paquete de cartas de sus profesores a su padre, advirtiéndole de que, a menos que lo sacaran de la escuela, su

hijo moriría por exceso de trabajo. Su padre había intentado convencerle de que tomara los hábitos religiosos.

A lo largo de su carrera, Tesla padeció diversas enfermedades generadas por su extremada dedicación a la investigación. Pero a pesar de su debilidad física y de haber contraído malaria, Nikola completó exitosamente en tres años la carrera de ingeniero, en el Alto Gimnasio Real de Croacia. Fue durante este período cuando Tesla decidió dedicar su vida a la experimentación eléctrica. Al retornar a su hogar, sus padres le manifestaron su preocupación por su exigencia y sus pasos acelerados en el estudio. Su salud aún era débil, e insistieron nuevamente para que siguiera una carrera religiosa. En seguida, Nikola recibió otros desalientos al contraer cólera y recibir el llamamiento del ejército de su país. Tesla se desanimó al punto de perder su salud y estar al borde de la muerte. Sabía que, de sobrevivir al cólera, debía sumarse al ejército y luego continuar una carrera religiosa. Se desesperanzó y en su lecho enfermo estaba todo el tiempo malhumorado. Al percibir su verdadero compromiso con la ciencia, su padre se aceptó su decisión de seguir la carrera de ingeniería eléctrica, y usó sus influencias para evitar que su hijo cumpliera el servicio militar.

En 1875, mientras estudiaba ingeniería eléctrica en Graz, descubrió las limitaciones inherentes a los motores y generadores de corriente continua, debidas a la producción de chispas asociadas con la acción colectora. El descubrimiento de la interrupción de polaridad de corriente en un motor para resguardar el movimiento del arrollamiento inducido convenció a Tesla de la necesidad de desarrollar motores y generadores de corriente alterna que no necesitasen colectores.

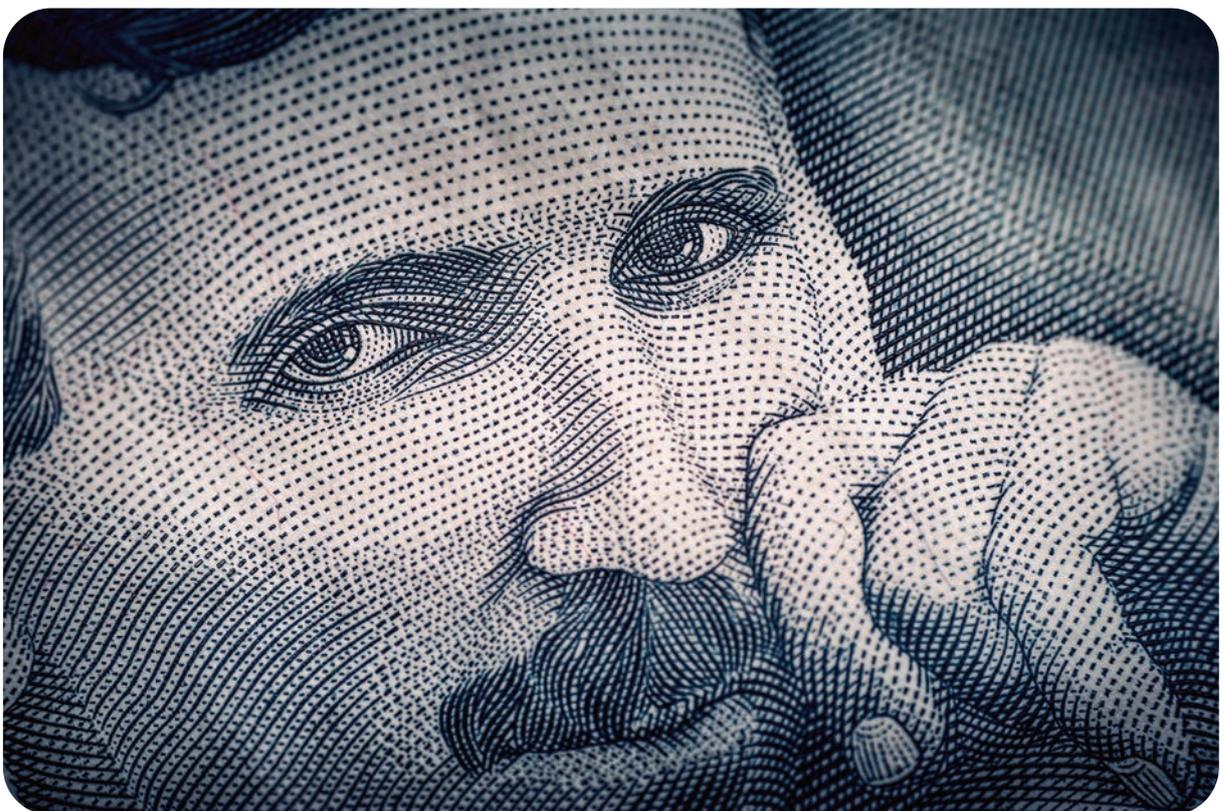
Aun en contra de sus profesores, que creían imposible desarrollar motores y generadores de corriente alterna, en los años siguientes Tesla hizo caso a su intuición y se abocó a esta tarea. Después de años desarrollando su teoría, en 1882 pudo encontrar la solución al problema: consiguió usar corrientes alternas para crear un campo magnético rotatorio. Este era el concepto fundamental que necesitaba para producir un motor de corriente alterna. Para ello, creó el campo magnético rotatorio usando dos circuitos en los cuales las corrientes estaban mutuamente desfasadas. Otros ingenieros habían intentado desarrollar motores de corriente alterna usando solo un circuito, pero no podían producir una rotación continua de sus motores. Finalmente, el sistema de dos fases de Tesla eliminó la necesidad de un colector. Sin embargo, su trabajo estaba lejos de completarse. Desarrolló entonces diseños de generadores, motores, transformadores y otros dispositivos necesarios para sistemas de potencia de corriente alterna. Tesla amplió la idea del campo magnético rotatorio hasta incluir corrientes de tres, cuatro y seis fases diferentes. Tesla se traslada entonces a Budapest, donde le ofrecen un trabajo en una estación central telefónica que estaba por inaugurarse. Las capacidades matemáticas y de diseño de Tesla pronto llamaron la atención de sus supervisores. Cuando se completó la estación, él se hizo cargo de ella. Años más tarde consiguió un puesto en la Compañía Edison Continental de París, que fabricaba motores, generadores y equipamiento de iluminación para corriente continua bajo las patentes de Thomas Alva Edison.

Tesla insistía a sus compañeros en que se podían desarrollar sistemas de corriente alterna de múltiples fases, pero nadie manifestó interés por sus ideas hasta que le fue

asignado un proyecto especial en Alemania. Allí tuvo tiempo —se dice que pasaba temporadas durmiendo dos horas por noche— para construir un generador y un motor de dos fases, realizando el trabajo mecánico de tolerancia sin ayuda. No hay representaciones de sus esquemas, ya que todo lo tenía en la mente. Cuando en 1883 probó por primera vez sus máquinas de corriente alterna, estas funcionaron perfectamente. Su teoría era correcta. Las habilidades de Tesla impresionaron a tal punto a Charles Batchelor, gerente y socio de Continental Edison, que le recomendó trasladarse a Nueva York para trabajar directamente con Edison. En 1884, Tesla aceptó la propuesta, vendió lo poco que tenía para comprar los billetes y partió rumbo a EE. UU. En la maleta llevaba esperanza y una carta de presentación escrita por Charles que decía: «Querido Edison: conozco a dos grandes hombres. Usted es uno de ellos, el otro es este joven».

Llegada a Estados Unidos y trabajo con Edison

Llegó a Estados Unidos con nada más que la ropa que llevaba puesta. Sin dinero, un amigo en Nueva York le proporcionó alojamiento provisionalmente hasta que pudiera mantenerse por su cuenta. La primera impresión que de Tesla tuvo Edison no fue de las mejores: el joven serbio no le caía bien. Edison, a pesar de ser un inventor prolífico, no tenía muchos estudios. Sus invenciones eran fruto de un método empírico de prueba y error, mientras que Tesla resolvía mentalmente todos los problemas técnicos, sin hacer experimentaciones. Sin embargo, la mayor discrepancia con Tesla era que Edison promovía fuertemente sistemas de potencia en corriente continua, y se oponía con firmeza al desarrollo de sistemas de corriente alterna. Tesla, por su parte, estaba íntimamente convencido de la superioridad de la corriente alterna. De todas formas, a pesar de sus diferencias, Edison acabó dando trabajo a Tesla. Ya en los primeros



trabajos, Edison constató que Tesla progresaba rápidamente, a la vez que hacía valiosas contribuciones a sus inventos. Cuando Tesla sugirió que podía mejorar la eficiencia y reducir el coste de funcionamiento de las dinamos de corriente continua que fabricaba Edison, este le aseguró que si fuera capaz de lograrlo recibiría la recompensa de cincuenta mil dólares.

Durante los siguientes meses, Tesla diseñó veinticuatro nuevos tipos de dinamos. Reemplazó los imanes de campo grandes por otros más pequeños y eficientes, y agregó importantes controles automáticos. Las máquinas funcionaron como Tesla predijo, y la compañía Edison adquirió gran cantidad de nuevas patentes gracias al trabajo del serbio, demostrando ser brillante e incansable en su trabajo. Una vez alcanzado el logro de mejorar la eficiencia de las dinamos, Tesla reclamó a Edison cumplir su promesa, y la respuesta fue la siguiente: «Tesla, tú no comprendes el sentido del humor americano». Furioso, sin recibir ni un céntimo extra por su productividad, a finales de 1885 Tesla renunció a su trabajo con Edison. Al no encontrar trabajo como ingeniero, se vio obligado a trabajar como obrero, excavando zanjas para las instalaciones eléctricas de Edison para poder sobrevivir.

Cambio de suerte y reconocimiento

A principios de 1887 su suerte cambió. Fue presentado a A. K. Brown de la Western Union Telegraph Company, quien, confiando en sus capacidades, decide aportar dinero para crear la Tesla Electric Company. Esta fue la oportunidad que necesitaba para poner en marcha sus proyectos. Pronto, Tesla construyó un generador de corriente alterna de dos fases, el motor de inducción que había construido en Europa y otras máquinas que tenía en mente diseñar desde su estancia en Budapest. Una vez comprobada la eficiencia de sus sistemas de corriente alterna, se dedicó a desarrollar una serie de inventos



fundamentales, cuya patente sería regularizada en 1888. En este mismo año, ya reconocido y aceptado como miembro de la Asociación de Ingenieros Eléctricos, fue invitado a ofrecer una ponencia sobre «un nuevo sistema para motores y transformadores de corriente alterna» en la AIEE de Nueva York. Por esta época, George Westinghouse, afamado inventor, reconoció las ventajas que ofrecían los sistemas de potencia en corriente alterna respecto de los de corriente continua, divisando el gran potencial comercial de los trabajos realizados por Tesla.

Los sistemas de corriente continua de Edison no podían distribuir potencia más allá de media milla del generador, debido a las excesivas caídas de voltaje producidas por la resistencia de las líneas de transmisión, mientras que los voltajes en corriente alterna se elevan en el generador usando transformadores, reduciendo así la corriente y las pérdidas en la transmisión. El resultado es un aumento sustancial del rango de distribución, con unos niveles de seguridad muy superiores. Tras la presentación en la AIEE, Tesla y Westinghouse se conocieron personalmente y este le ofreció un millón de dólares por sus patentes de corriente alterna. También lo invitó a trabajar en la sede de su empresa en Pittsburgh por un año, ofreciéndole un alto salario como asesor técnico. Tesla aceptó la oferta. Le cedió medio millón a A. K. Brown y al socio que habían financiado su trabajo. Accedió a una riqueza jamás soñada, pero surgieron problemas cuando los ingenieros de Westinghouse intentaron usar los diseños de Tesla para producir motores de fase-simple pequeños. Insatisfecho, retornó a su laboratorio de Nueva York. Ya había logrado solventarlos por sí mismo y deseaba retornar a sus proyectos. Rechazó una oferta muy lucrativa de Westinghouse para permanecer en Pittsburgh. Por este entonces, se le concedió la ciudadanía estadounidense.

En mayo de 1891 Tesla realizó la primera lectura y demostración pública de su teoría de alta-frecuencia en la AIEE. Además de producir chispas eléctricas largas con las puntas de sus dedos, creó placas eléctricas de llama y provocó que tubos de gas sellados (tubos Geissler) se encendiesen sin una conexión eléctrica directa a los mismos. La espectacular demostración, asociada a su extraordinaria exposición sobre sistemas de potencia en corriente alterna polifásicos, lo establecieron como uno de los grandes científicos de su tiempo.

En 1893, en la Convención de la Asociación Nacional de Alumbrado Eléctrico de St. Louis, Tesla demostró por primera vez la posibilidad de transmisión de energía eléctrica sin cables, y por consiguiente, de la comunicación inalámbrica, el origen de la wifi. No había cables conectados entre el transmisor y el receptor. Esto ocurrió dos años antes de que Marconi fuera a Londres con su equipamiento de telegrafía inalámbrico. Además, Tesla se dedicó a encender tubos de gas en una manera que anunciaba el desarrollo posterior de las luces de neón y las lámparas fluorescentes. En ese mismo año, tuvo un gran éxito, ya que la feria de Chicago decidió iluminarse con el sistema de corriente alterna. Tal hecho impulsaría la futura decisión de construir la central hidroeléctrica de las cataratas del Niágara con el sistema defendido por Tesla, para decepción de Edison. En ese momento, Tesla se convirtió en una verdadera celebridad. Sus servicios eran requeridos por científicos y altas autoridades de diversos países del mundo. Fue invitado a Londres y París para ofrecer sus espectaculares lecturas. Sus demostraciones, en las que tubos de gas se encendían próximos a transformadores de

alta-frecuencia y alto voltaje, probaron que era posible la transmisión de energía eléctrica a cortas distancias. Gracias a la fama de Tesla, Westinghouse obtuvo el contrato para la planta de generación eléctrica en las cataratas del Niágara. En 1895 la planta comenzó a generar potencia y la línea de transmisión se completó al año siguiente. Se elevó una vez más la fama de héroe tecnológico de Tesla.

A principios de ese mismo año, logró establecer una transmisión sin cables a corta distancia. Sin embargo, en la preparación de su primera demostración pública un incendio destruyó por completo su laboratorio, su equipamiento y sus registros, perdiéndose todo el trabajo de años. A duras penas pudo reconstruir su laboratorio, y en 1897 reanudó las pruebas de transmisión inalámbrica con su transmisor y su receptor portátil. El receptor fue operado sobre un bote que navegó por el río Hudson, y demostró así la posibilidad de la transmisión inalámbrica a 25 millas de distancia.

En 1943, la Corte Suprema de los Estados Unidos estableció que el trabajo de Tesla, junto con los logros independientes de Oliver Lodge y John Stone, anticiparon el trabajo de Marconi. Como resultado, se declaró inválida la patente sobre inalámbricos que se había otorgado a Marconi en 1904. En septiembre de 1898 Tesla sorprendió al público asistente a la exhibición eléctrica llevada a cabo en el Madison Square Garden de Nueva York, al presentar el primer bote conducido por mando a distancia. Para demostrar la simplicidad de su operación, Tesla invitó a voluntarios del público a operar los controles. Su meta era vender un submarino operado de manera similar para la Armada de los Estados Unidos. Sus responsables, sin embargo, no se mostraron muy interesados. Tesla continuó con su proyecto de establecimiento de un sistema de comunicación inalámbrico, al igual que uno de distribución global de potencia eléctrica. Construyó un oscilador de alta frecuencia que generaba cuatro millones de voltios, pero





las chispas que producía eran demasiado grandes y violentas para su laboratorio de Nueva York. Necesitaba más espacio, y se vio forzado a establecerse en Colorado, donde Leonard E. Curtis, un exabogado de Westinghouse asociado con la Colorado Springs Electric Company, le cedió el uso de un terreno para construir el nuevo laboratorio. En mayo de 1899 había construyó un laboratorio completo con una torre y un mástil, cubierta por una esfera de cobre de 3-pies que medía 200 pies de altura. También erigió un oscilador de alta frecuencia gigante, que Tesla bautizó como «transmisor de potencia». Este transmisor incorporó un transformador resonante diseñado para excitar la tierra eléctricamente, optimizado para una transmisión de energía inalámbrica a distancias máximas. Tras varios intentos fallidos y la destrucción de un generador de la compañía eléctrica, en enero de 1900, Tesla vuelve a Nueva York. Había gastado 100.000 dólares en tan solo ocho meses y estaba en bancarrota.

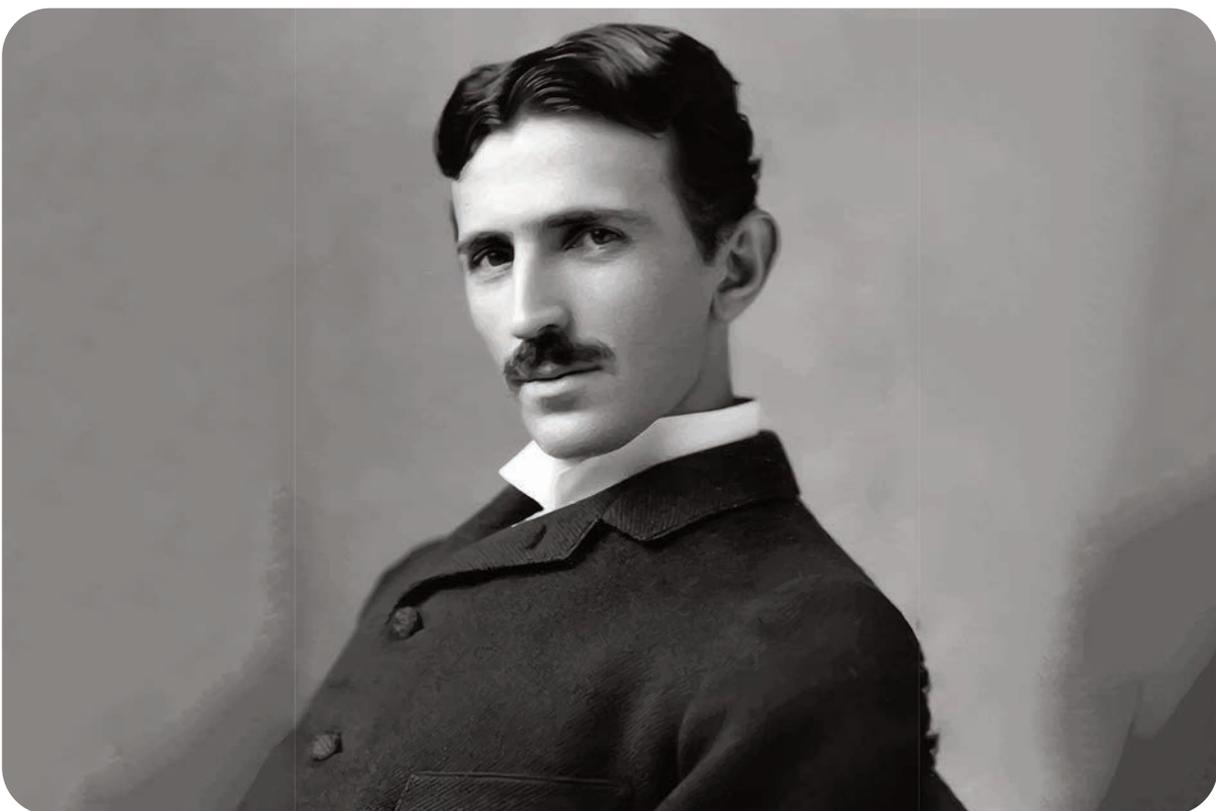
Ocaso y final de sus días

Tesla fue ridiculizado por los periodistas al llegar a Nueva York; especialmente por una declaración que habría hecho sobre la recepción de señales extraterrestres. De todas formas, durante este período, Tesla patentó diversos inventos relacionados con el uso de técnicas para la transmisión subterránea de altos voltajes. Estos inventos anticiparon los dispositivos desarrollados en la década de los setenta en todo el mundo. Necesitaba obtener dinero con urgencia para su proyecto de una torre gigante y un laboratorio en el cual planeaba establecer una comunicación mundial inalámbrica. También pensaba refinar sus planes para construir un sistema de distribución de potencia eléctrica.

Ni Westinghouse ni A. K. Brown quisieron aportar el dinero necesario. J. P. Morgan le dio dinero para construir la torre y los otros dispositivos necesarios en Wardenclyffe, Long Island, a cambio de controlar las patentes que Tesla aún conservaba. Una escalada

de precios y su diseño demasiado ambicioso hicieron que no fuera posible concretar el proyecto Wardenclyffe según lo planificado. En 1906 se detuvo por completo la construcción en Wardenclyffe por la insolvencia de Tesla. El oscilador de alto voltaje ya se había completado, pero la falta de fondos le impedía probarlo. Cuando lo hizo, sin embargo, los habitantes del área que comprende Long Island y Connecticut pudieron observar los rayos en el cielo nocturno. De todos modos, jamás realizó ninguna transmisión inalámbrica desde Wardenclyffe, y tampoco pudo desarrollar su sistema de distribución de energía eléctrica. Finalmente, en 1915 Tesla tuvo que entregar Wardenclyffe a sus acreedores. A pesar del infortunio, Tesla jamás abandonó sus ideas sobre la transmisión de potencia inalámbrica para comunicaciones globales. En 1908 predijo el desarrollo de aeronaves con motores de reacción (*jets*) y patentó el diseño de una aeronave de despegue y aterrizaje vertical.

En la misma línea, en 1909 patentó una poderosa y ligera «turbina sin hélices». Poco antes de la demolición de la torre Wardenclyffe, Hugo Gernsback, un viejo conocido de Tesla, reanudó su relación con el inventor. Gernsback era editor de la revista *The Electrical Experimenter* (*El Experimentador Eléctrico*), en la que se publicó una gran variedad de artículos dedicados a la tecnología eléctrica y temas relacionados. En 1919 Tesla escribió una serie en seis partes titulada «Mis inventos», que fue publicada en la revista. Entre sus ideas más fantásticas se incluyen una máquina para capturar y utilizar energía de rayos cósmicos, una técnica para establecer comunicación con otros planetas y un arma de partículas de rayos. Muchas de sus ideas eran de carácter práctico, y ocasionalmente vendía los derechos a terceros para que desarrollaran sus conceptos. Particularmente innovadores son sus diseños para un velocímetro de automóvil y una luz delantera locomotora. Con estas ventas obtenía pequeñas cantidades de dinero.





A pesar de la poca preocupación por el dinero y los problemas financieros, Tesla siempre ofrecía una imagen personal sofisticada y elegante. Hacia el final de sus días, Tesla se tornó en un ser ermitaño y excéntrico. Murió solo en una pequeña habitación de hotel el 7 de enero de 1943 a los 87 años.

En la catedral de Nueva York, donde se llevaron a cabo sus funerales, se reunieron más de dos mil personas. Arribaron tributos de notables figuras políticas y científicos de todo el mundo, incluidos tres premios Nobel. Hugo Gernsback, gran admirador suyo, mandó construir una máscara mortuoria de cobre con la imagen del sabio científico que aún se conserva en sus oficinas como un recuerdo personal. Muerto Tesla, el FBI se quedó con todas sus pertenencias y documentos. Durante muchos años sus escritos quedaron bajo secreto oficial. Actualmente, una vez desclasificados, gran parte de este material está expuesto en Belgrado, en un museo dedicado a Tesla.

Tesla fue un hombre avanzado a su tiempo. Fue incomprendido por la mayoría de sus contemporáneos y, aún hoy, muchas de sus ideas no se han podido comprender en profundidad.

Tesla dedicó su tiempo y su ingenio a mejorar las condiciones de vida de toda la humanidad. Como él mismo afirmaba: «Estoy buscando la manera de conservar la energía humana. Se trata de las formas de luz; a veces directamente como luz celestial. No la he buscado para mi propio beneficio, sino para el bien de todos. Creo que mis descubrimientos hacen la vida de la gente más fácil y más llevadera. Y canalizan a la gente hacia la espiritualidad y la moralidad». Según Tesla, «la mayoría de las personas están tan absortas en la contemplación del mundo exterior que son totalmente ajenas a lo que está pasando dentro de sí mismas».

Qué podemos aprender del TEATRO MISTÉRICO



Isabel Lestón

El ser humano transita la vida envuelto en sombras, entregado a lo efímero del momento y, creyendo beber de las aguas eternas, apenas sorbe pequeños tragos de aguas estancadas. Nunca le sacian estas aguas y por ello trata de emborracharse de vivencias que le hagan olvidar; danza con las sombras en un eterno vals en el que evita el silencio en el que aparece la eterna pregunta: *¿quién eres?* Algunos hombres se detienen al escuchar esta pequeña voz que asoma aparentemente tímida en su interior, como un niño inocente que pregunta por algo que no comprende. Sin embargo, luego descubren la identidad de este niño y se percatan de que, una vez que se sienten a hablar con él, no dejará de preguntar. Algunos huyen espantados ante la presencia de este extraño ser, no soportan la incertidumbre, la ignorancia que se les desvela, el nuevo mundo que se abre ante ellos. Otros permanecen asombrados ante la luminosidad de este nuevo camino que se descubre ante ellos y deciden transitar conscientemente el eterno camino de la filosofía.

«El mundo es Maya» rezaban los hindúes. Y así, los excelsos griegos hicieron honor a esta gran verdad creando el teatro místico. Afirma J. Á. Livraga en el prólogo de su libro *El teatro místico* en Grecia que los orígenes del teatro no responden a una aparición espontánea, sino a la evolución de formas ceremoniales que ya existían previamente. Así también, muchos otros, entre ellos Aristóteles, nos dicen que la tragedia griega evolucionó a partir de los ditirambos, himnos corales dedicados a Dionisos. Según él, el teatro tenía raíces en los rituales y celebraciones dionisiacas, que incluían cantos y danzas en honor al dios del vino, la fertilidad y el éxtasis. Pero ¿cuál es la función de estas celebraciones sagradas?

Mircea Eliade nos dice, en su libro *Lo sagrado y lo profano*:

Toda fiesta religiosa, todo tiempo litúrgico consiste en la reactualización de un acontecimiento sagrado que tuvo lugar en un pasado mítico al comienzo. Participar religiosamente en una fiesta implica salir de la duración temporal ordinaria para reintegrar el tiempo mítico reactualizado por la fiesta misma.

Podemos concluir que la función del teatro es, por lo tanto, devolver al hombre a lo real, producir una catarsis en su interior, un movimiento sísmico que le haga recordar cuál es el verdadero ser en el que se asienta su identidad.

María Zambrano, en su libro *Las palabras del regreso*, se refiere de esta forma al revivir:

En el teatro se despliega un suceso viviente que se hace visible. Y al hacerse visible mientras está sucediendo, llama a la participación en una forma más directa que cuando el suceso es simplemente conato. El autor no aparece; solo los personajes están allí presentes. No se trata, pues, en el teatro de hacer saber, de dar a conocer nada, de fijar simplemente en la memoria hechos que merecen ser indelebles; se trata ante todo de revivir, de hacer resucitar algo que ya pasó, mas que de algún modo ha de seguir pasando, y no solo para que se sepa y no se olvide, sino para que sea vivido. Decir vivido es decir padecido, sufrido, reído o llorado, compadecido o alabado o todo junto, tal como en la vida sucede. Los personajes en la escena dicen a veces cosas, para ello están los monólogos, que en la vida no representada no se dirían: íntimas razones y sinrazones, verdades; esas verdades de la vida que nunca llega la hora de decir. Y todo en una especie de delirio, aunque sea razonado.

El arte, por lo tanto, es una de las herramientas que tiene el hombre para no olvidar su origen, quién es. Los artistas utilizan el barro de la existencia para realizar espejos a los que poder asomarse para ver lo que se encuentra en el cielo. Múltiples veces nos hemos reconciliado con la vida gracias a la obra de una gran alma que hizo de su existencia un puente de unión con Dios. Este también es el caso del grandioso Esquilo, que nos legó la obra que va a inspirarnos en esta investigación acerca de las enseñanzas que nos ofrece: la *Orestíada*.

El teatro y la vida

Se pregunta J. Á. Livraga al final del libro *El teatro místico en Grecia*:

¿Es entonces, el teatro una farsa? En apariencia, sí... como lo es la vida... un juego caleidoscópico de sensaciones y pensamientos, de dolores y placeres, de posesiones y nostalgias [...] Pero para los mortales esta es nuestra única realidad y de ella nos servimos para ir escalando nuestra propia Acrópolis Interior y para purificarnos en abluciones que nos libren del polvo del camino.

Los antiguos filósofos nos recuerdan una gran verdad acerca de quiénes somos. Se nos dice que nuestro ser se plasma a través de un cuerpo septenario: tres de los cuerpos son sutiles y pertenecen al mundo inteligible, mientras que el cuaternario es visible y perecedero. Nuestro gran ser tiene, por lo tanto, una herramienta para mostrarse al mundo que serían estos cuatro vehículos inferiores que nosotros denominamos «personalidad», no por mera casualidad sino por la etimología de esta palabra, que nos desvela que el cuaternario es nuestra envoltura para *hacernos sonar*, es decir, hacernos visibles en este plano. La personalidad es la herramienta que utiliza el alma para vivir una serie de experiencias en este mundo:

Máscara es sabido que, en griego, de donde la palabra nos viene, quiere decir persona. Y así la primera aparición de la persona humana en nuestra tradición, a lo menos, se da bajo algo que la encierra y la manifiesta al mismo tiempo. Es como si la máscara revelara lo que una criatura humana es en verdad, como si sacara afuera su intimidad más recóndita y los sucesos más ocultos de su vida. [...] Pero la máscara es también, y ante todo, un instrumento aislador, como si la vida humana cuando brota así, a la intemperie fuese como una corriente eléctrica de alta tensión, o según diríamos hoy, una explosión atómica; algo cargado de potencialidad, de ignota energía de la que hay que protegerse. Y tal debía de ser el íntimo ser en Grecia (*Las palabras del regreso*, María Zambrano).

Se nos ha asignado un papel en esta gran obra y debemos tratar de interpretarlo de la mejor manera posible, sin olvidar que somos aquel que mira a través de la máscara. Surgen muchas dudas en quien quiere aprender de la vida cuando descubre esta verdad: ¿debemos tratar de identificarnos con nuestro personaje o más bien de aislarnos, ya que no somos él? ¿Cómo podemos vivir a través de la máscara sin identificarnos con ella, sin confundir nuestro ser con el suyo? ¿Vale la pena actuar si el ser que se muestra no somos nosotros?

Anagnórisis: el reconocimiento de nuestra identidad

La anagnórisis es un recurso literario que ha sido utilizado en muchas otras obras y que la RAE define como *el momento de una obra literaria en el que se desvela la identidad de una persona*. Durante el transcurso de la fábula le es revelada al héroe una verdad acerca de su identidad, de su vida, que resignifica el curso narrativo, dándole un nuevo rumbo a la historia. Esta revelación produce una crisis, un cambio en su entorno que permite el avance de la trama. Podemos ver un ejemplo de ello en la segunda obra que compone la *Orestíada*, *Las coéforas*, cuando Orestes y Electra se reconocen frente a la tumba de su padre muerto. Tras las lamentaciones de Electra, que pide el retorno de su hermano, aparece Orestes, quien desvela su identidad. Será Electra quien le dé esta nueva resignificación a Orestes tras informarle de lo sucedido:

No solo es tu deber, Orestes, sino que el oráculo de Apolo te ordena realizar este acto. Nuestra madre ha actuado en contra del designio de los dioses, y su crimen no puede quedar sin castigo.

Ahora ambos hijos tienen una misión que cumplir. Ambos hijos dan un paso al frente en pos del cumplimiento del destino como vengadores de su padre, cumpliendo con su papel de hijos; todo el cosmos se reestructura tras este «nuevo conocimiento» y se resignifica.

Esotéricamente la anagnórisis nos habla de la identidad olvidada por el ser humano, y así, numerosas tradiciones han señalado el olvido como una característica inherente al ser humano. Y ¿qué es aquello que hemos olvidado? Nuestra verdad, quiénes somos. Si nos asomamos a la etimología de la palabra *verdad*, en griego, *aletheia*, observamos que está formada por el verbo *lethein*, que significa ‘olvidar’ y por la alfa privativa. La verdad es, por lo tanto, lo contrario al olvido, el recuerdo. Lo que hemos olvidado es el recuerdo de nosotros mismos, de nuestra identidad, del pacto primordial con el dios del que nos hablan tantas civilizaciones. Y será Platón, en el mito de Er, quien nos hable del río al que van a beber las almas antes de encarnar, aquel río en el que las almas olvidan su procedencia:



Las almas, después de haber recorrido el largo camino, llegaron a un lugar donde había un río llamado Leteo, cuya agua no puede contenerse en ningún recipiente. Allí, todas las almas tuvieron que beber cierta cantidad de agua, y las que bebían mucho se olvidaban completamente de todo. Pero las almas prudentes se abstendían de beber o tomaban muy poco (*República*, 621a-621d).

El hombre va al encuentro de paulatinas anagnórisis, de recordar, de traer lo anteriormente conocido al corazón. El filósofo no marcha hacia lo desconocido, sino hacia lo olvidado, a reafirmar en nuestras vidas ese pacto primordial que un día realizamos y que los sufíes formulan con la pregunta: «¿acaso no soy yo vuestro señor?», mientras que san Francisco la escuchó como un «¿a quién quieres servir, al siervo o al señor?». Cada uno de nosotros esperamos la llegada de un mensajero que, como Electra, nos recuerde nuestro destino.

La tragedia como herramienta de resiliencia

Dice J. Á. Livraga:

Para el hombre clásico la vida es esencialmente trágica, pero este *pathos* no involucra nuestro actual concepto, sino otro mucho más elevado donde el individuo es parte viva y responsable de un Organismo Cósmico. Y este Destino Cósmico tiene mucho que ver con las enseñanzas morales.

Como parte de la vida, el hombre transita todos los paisajes de la misma en su interior, debe atravesar todas las estaciones, asumiendo que hay una fuerza superior que se expresa a través de él y ante la que puede rendirse. Afirma Livraga que la tragedia enfatiza «la visión de la naturaleza como orden impersonal». Es comprender que estamos inmersos en un cosmos, en un orden mayor que pasa a través de nosotros como

el agua por los afluentes del río. La naturaleza simplemente se muestra pura, libre, y nosotros la aprisionamos a través de nuestras comprensiones limitadas, a través de nuestros juicios. Pero, como afirma Nietzsche, la vida no se rinde ante la verdad (temporal), la vida se expresa, y somos nosotros los que debemos aprender a escuchar para dejar de imponer.

Nos enseña el Buda en su primera noble verdad que «el dolor existe», y lo mismo afirman los griegos con sus obras trágicas: «la tragedia existe», es parte de la vida, no es algo contra lo que se deba luchar. No debemos oponernos a esa cara de la vida, sino aprender a comprender su función e integrarla a través de nuestra relación consciente con ella. Dice Livraga que el griego «prefiere moralizar al pueblo, haciéndole sentir que el infortunio no siempre es un castigo, sino un purificador que ennoblece lo que toca. Los más grandes hombre, los héroes y los semidioses tienen sufrimientos tremendos, adecuados a sus propias dimensiones, gracias a los cuales sus poderes espirituales se afirman y acrecientan».

Para purificarnos nos es necesario padecer crisis, vivir cambios que nos resultan trágicos porque miramos a través de los velos de Maya. «Este sentido trágico de la vida da también al hombre antiguo una perspectiva de futuro que nos es ajena en el siglo XX». El hombre moderno se caracteriza por la búsqueda excesiva del confort, por la pérdida del sentido de la vida, la falta de búsqueda que caracteriza a los hombres libres que llamamos filósofos. El hombre moderno se siente enajenado, *arrojado* a un mundo en el que se limita a ser un espectador distante, pasivo. Esto se ilustra especialmente bien en el ejemplo del tren que es conducido por diferentes hombres a través del tiempo sin haberse preguntado previamente hacia dónde y para qué.



El teatro nos desvela que no somos aquello que nos pasa, sino aquello en lo que nos convertimos. Por lo tanto, siguiendo la máxima epicúrea, el teatro clásico nos enseña bellamente que hay cosas que dependen de nosotros y cosas que no. Cómo enfrentamos aquello que nos sucede sí que está en nuestras manos; el *dharma*, el tránsito de la vida, no. Este descubrimiento nos invita a dejar de tratar de controlar todo, incluso a través de la mente, tratando de comprender por qué nos pasan las cosas. Qué lejos está para el hombre el comprender cuál es la semilla del fruto que recoge en sus circunstancias. Esto lo vemos ilustrado en toda la trama de la *Orestíada* al observar, perplejos, cómo las acciones de los personajes vienen provocadas desde generaciones pasadas, cómo sus actos están enraizados en hechos que no dependen de ellos y que, sin embargo, tendrán repercusión en sus vidas.

En la primera parte que compone esta trilogía, el rey Agamenón regresa de la guerra y es asesinado por su esposa, Clitemnestra, quien busca vengar el sacrificio de su hija Ifigenia.

La segunda parte de esta saga es una consecuencia del crimen producido en la casa de los Átridas, que va a desembocar en el regreso de Orestes con el fin de vengar la muerte de su padre matando a su propia madre Clitemnestra. Este dolor y esta violencia que es transmitida de una generación a otra crea un ciclo interminable que parece ser inevitable. Lo fascinante es cómo a través de esta consecución de actos, intuimos al mismo destino pasando a través de la vida de todos los hombres. Esta unión entre los diferentes destinos resalta la gran cadena de causas y efectos que nos unen y nos invita a reflexionar sobre la unión que existe entre nosotros.

Podemos explicar mejor esta relación si nos acercamos a los conceptos que en la tradición filosófica oriental se denominan como *dharma* y karma. El teatro griego muestra en la concatenación de actos que compartimos un *dharma*, un destino común entre todos los hombres. Y es por ello por lo que padecemos un karma común entre la humanidad, que se manifiesta a través de karma grupal, familiar e incluso individual. El sufrimiento de Orestes, por ejemplo, no es solo el resultado de su propia sed de venganza por la muerte de su padre, sino que la semilla que da lugar al fruto de su acción fue plantada mucho antes de que él fuese consciente.

La excelencia de Esquilo al dejar asomar la idea del destino común es algo que no se nos puede pasar por alto. Esquilo nos invita a ver la humanidad como unidad, a tomar conciencia de nuestro destino común y, sobre todo, a convertirnos en seres responsables de nuestros actos.

Este hecho, sin embargo, nos invita a cuestionarnos acerca de la libertad del ser humano. Si nuestros actos están influenciados por una cadena eterna de sucesos, ¿cómo puedo ser responsable de aquello que me acontece? ¿Cómo puedo vivir conscientemente, sin convertirme en un ser vivido por sus circunstancias?

La acción bella

¿Cómo debe ser nuestra acción en este gran teatro?

Fue Calderón de la Barca quien, sentenciosamente, resumió esta pregunta con unos bellos versos:

*Mas sea verdad o sueño,
obrar bien es lo que importa;
si fuere verdad, por serlo;
si no, por ganar amigos
para cuando despertemos.*

¿Y qué podemos entender por actuar bien sino actuar con buena voluntad? Kant nos va a dejar al respecto en su obra *Metafísica de las costumbres* la definición más bella de este término:

La buena voluntad no es buena por lo que efectúe o realice, no es buena por su adecuación para alcanzar algún fin que nos hayamos propuesto; es buena solo por el querer, es decir, es buena en sí misma. Considerada por sí misma, es, sin comparación, muchísimo más valiosa que todo lo que por medio de ella pudiéramos verificar en provecho o gracia de alguna inclinación y, si se quiere, de la suma de todas las inclinaciones. Aun cuando, por particulares enconos del azar o por la mezquindad de una naturaleza madrastra, le faltase por completo a esa voluntad la facultad de sacar adelante su propósito; si, a pesar de sus mayores esfuerzos, no pudiera llevar a cabo nada y solo quedase la buena voluntad —no desde luego como un mero deseo, sino como el acopio de todos los medios que están en nuestro poder—, sería esa buena voluntad como una joya brillante por sí misma, como algo que en sí mismo posee su pleno valor.

Kant señala algo muy importante desde un planteamiento estoico y es que la plasmación de la buena voluntad no depende de nosotros. Comprendemos, por lo tanto, que nuestra acción depende de nosotros en la medida en la que depende, es decir, muy poco. Existe, por encima de nuestro deseo, la voluntad de un ser que debe plasmarse, es decir, la Vida, que se impone y se muestra a través de nosotros. Somos vehículos, es decir, posibilitadores para que la vida asome a través de nuestras cortas expresiones en el espacio y en el tiempo. Depende de cada uno de nosotros de qué manera le posibilitamos la expresión a esta gran Voluntad. Así lo hemos recogido también en nuestro padrenuestro a través del «hágase tu voluntad».

La misión del hombre es, por lo tanto, vivir creativamente en este mundo para permitir que nuestro ser se exprese a través de nosotros. Y para ello deben darse dos actitudes aparentemente contrarias:

1. Una actitud de máxima receptividad, de escucha, de desapropiación de los dones.
2. Una actitud de máxima proactividad.

Es decir, aprender a conjugar nuestro lado femenino y masculino. Bien sabemos que a nuestra mente dual se le escapan las paradojas, no es especialmente integradora y suele caer en uno de los dos extremos. Por una parte, algunas personas caen en una actitud voluntarista, piensan que sin su acción no hay desenvolvimiento, no se mueve la rueda del destino. El error es creer que ese esfuerzo depende solo de nuestra voluntad personal. Por otra parte, se da otra actitud que se trasluce en algunas personas que han despertado a su dimensión más profunda, que son conscientes de que existe una Voluntad mayor. Esta es la actitud pasiva, la de esperar que las cosas vengan a nosotros: «si tiene que suceder sucederá». El error en este caso es vivenciar la vida, la fuerza de la voluntad como algo diferente a nosotros mismos. La vida no es diferente de mí, crea



a través de mí, de mis pensamientos, de mis acciones. No somos la fuente creadora última, pero sí sus colaboradores indispensables, o como decía el Quijote «somos los ministros de Dios en la tierra, los brazos por los que se ejecuta la justicia en ella».

La creación genuina requiere máxima receptividad, desapropiación, máximo silencio del yo, pero también máxima proactividad. La proactividad requiere del ser, ser exteriormente activo, utilizar sus herramientas, que son dones de la vida para realizar su empresa. Es decir, hacer uso de la personalidad, que es un regalo temporal que nos permite realizarnos en esta dimensión.

Somos cocreadores, «somos dioses y lo hemos olvidado», recordaba Platón y, por lo tanto, nuestra libertad, como diría san Agustín, consiste en colaborar libremente con el plan divino. Reconocer, tras las máscaras, a Dios. Reconocer en nuestro interior a ese Dios que habita en nuestro templo interior. A algunas personas les da miedo reconocer esa fuerza en su interior, reconocer su libertad creadora, porque es más cómodo pensar que somos víctimas, que nuestras decisiones tienen poco poder y, por lo tanto, no responsabilizarnos de ellas. Asumir el poder creador implica embarcarse en un proceso de singularización, de creatividad, asumir nuestra responsabilidad.

Conclusión

El teatro místico que nos legaron los griegos puso al ser humano en contacto con ideas poderosísimas que les hacían comprender que los hilos del destino relacionan a los hombres entre sí y a estos con la naturaleza toda.

El espectador de la *Orestíada* comprendía, vivía en su corazón la trascendencia de su ser, pues en el hombre late ausente un todo escondido, un misterio, un sentido de vida sagrado que busca expresarse. Comprendía que ni en el polvo existe lo profano y que en nuestro peregrinar, también teatro que se llevará el tiempo, está la semilla de aquello que no puede conocer la muerte.

La CRISIS como impulso de transformaciones y oportunidades

Emese Godó

«Hay una oportunidad en cada crisis». Estas palabras de Albert Einstein evocan el sentido original del término *crisis*, que en nuestra sociedad actual es percibido como algo negativo y que no trae consigo más que dolor, miedo e incertidumbre.

Sin embargo, el objetivo de este artículo es volver a los orígenes y retomar la visión antigua que predominaba en la filosofía acerca de la crisis, siendo esta sencillamente un proceso de cambio, de transición. Este análisis tiene el objetivo de recoger y sintetizar las enseñanzas de filósofos tanto antiguos como modernos sobre la crisis, el cambio y su naturaleza, reflexionando sobre cómo nos pueden servir no solo para comprender mejor la naturaleza de las crisis personales, sociales e históricas, sino, viviéndolas bien, cómo nos sirven para conocernos mejor y llegar a ser más fuertes internamente.

En un mundo en el que las diversas formas de crisis están cada vez más presentes, considero esencial redescubrir las raíces filosóficas de este término y conectar con su significado original más profundo.

¿Qué es la crisis en la actualidad?

Al mirar la situación actual del mundo, no es sorprendente que muchos tomen una postura pesimista ante lo que ven.

La palabra *crisis* hoy en día está estrechamente relacionada con todo lo que supone problemas y dificultades. Al escuchar expresiones como «crisis económica», «crisis medioambiental», «crisis laboral», «crisis humanitaria» o «momentos de crisis personal», es evidente que la palabra *crisis* solo evoca inestabilidad, incertidumbre, caos y sufrimiento, aunque cabe destacar que estas formas de crisis, en mayor o menor medida, siempre han estado presentes en la vida del ser humano. Hace cuarenta años, el profesor Jorge Ángel Livraga ya advirtió sobre los mayores desafíos del siglo XXI,

entre ellos la sobrepoblación y los desplazamientos forzados, la contaminación y sus consecuencias devastadoras, «la pérdida de los restos de la cultura que han atesorado nuestros antepasados, la automatización en el mundo tecnológico, y la soledad, la desilusión de los seres humanos en un mundo de supervivencia». Él, ante esta situación, previó la llegada de una nueva Edad Media.

Como todo en esta vida, la historia de la humanidad también está sometida a ciclos. Todas las cosas están pautadas por un sistema de ritmos. El profesor Carlos Adelantado explica que «la vida no se mueve de manera rectilínea, sino de manera circular, elíptica o espiralada. Así se mueven los planetas, los soles, las galaxias, y hasta los átomos que forman todo lo existente. Así es nuestra vida». La vida transcurre a lo largo de una serie de etapas, fases evolutivas o ciclos que traerán momentos tanto de confusión, dolor y oscuridad como de armonía, felicidad y luz. Entre dos cúspides brillantes, entre dos etapas armónicas siempre hay una especie de bajón, un ciclo de gran confusión. A esto le llamamos edad media, a los momentos históricos con «un derrumbe de una serie de valores que no son reemplazados con la rapidez necesaria por unos valores nuevos». No cabe duda de que son momentos de crisis, pero hemos de verlos con toda naturalidad, sabiendo que los cambios cíclicos de los tiempos históricos están bajo las inexorables leyes de la naturaleza.

El sentido original de la crisis

La palabra *crisis* es de origen griego y significa ‘momento decisivo, cambio’. De acuerdo con el diccionario de la Real Academia Española, se define como un «cambio profundo y de consecuencias importantes en un proceso o una situación, o en la manera en que estos son apreciados». En ningún momento se habla de un cambio angustioso o doloroso, la crisis en sí no significa nada malo. Es un proceso de cambio, y los cambios son parte natural de la vida. En la naturaleza todo cambia, porque todo está en constante movimiento. Pero no en cualquier movimiento, sino en un movimiento cíclico. Por eso podemos hablar de los ciclos de la naturaleza. El retorno de las estaciones cada año, los continuos cambios de días soleados y días lluviosos, el período de la floración en primavera y la caída de las hojas en otoño... La vida en la naturaleza es una serie de cambios cíclicos. Todo se mueve, y por ende, todo cambia constantemente. Así, el cambio, la crisis es propia de la vida y de todo.

La crisis y el dolor

Siddharta Gautama el Buda habla del cambio, de la impermanencia como una dolorosa característica que posee este mundo. Aquí es donde radica la percepción negativa del término *crisis*: es dolorosa para nosotros. Si un cambio no nos produce dolor, no lo consideramos crisis. No vamos a sufrir por comprarnos un nuevo bolso, por la recolocación de nuestros muebles en casa o por cambiar el color del pelo.

Hasta es posible que esperemos ciertos cambios con ánimo e ilusión. Los cambios que conlleva un ascenso en el trabajo son, en general, bienvenidos. Los que quieren empezar una familia sienten una profunda alegría por el nacimiento de su hijo, el momento en el que toda su vida cambia para siempre. Son ejemplos claros de cambio, pero no de crisis, porque nuestro sentido común dicta que las crisis siempre son fuente de dolor.

Esto, sin embargo, depende solamente de nuestra actitud ante la vida y de los cambios. La crisis comienza a transformarse en el momento en el que elegimos la manera de afrontarla. Si la vemos dura y terrible, seguramente así será. Pero si decidimos verla como una prueba que nos puede forjar y fortalecer, como una oportunidad de crecimiento y desarrollo, eso será. Es algo natural, como bien nos enseñan Marco Aurelio y la filosofía estoica: «Todo lo que sucede en el mundo se halla dentro del orden natural, se relaciona con el orden general del universo; está determinado desde su origen, se halla urdido en la trama de tu existencia».

Carlos Adelantado escribe que «todos los momentos de crisis, de cambios, producen dolor. Y tenemos que aprender a manejarnos con el dolor, sobre todo en los momentos de crisis, porque... precisamente en esos momentos de crisis, en esos momentos en que la vida nos trae verdadero dolor, es donde se verá realmente de qué material está hecho cada individuo».

A lo largo de nuestra vida, todos compartimos experiencias de crisis personales: miedo, dolor, pérdida. Estas vivencias humanas, en esencia, son momentos de cambio que pueden variar en intensidad y alcance. Sin embargo, la verdadera cuestión no radica en si vivimos estos momentos o no, ya que son inevitables, sino en cómo afrontar dichos momentos. El miedo puede paralizar a unos, mientras que a otros los impulsa a superarlo. El dolor puede derrotar a algunos, pero también puede ser el impulso que fortalece a otros. La pérdida puede llenar de tristeza a unos, mientras que otros consiguen ver un nuevo comienzo que conlleva la pérdida, sabiendo que «nada sucede a cualquier hombre que no sea capaz de soportarlo» (Marco Aurelio).

La clave, entonces, somos nosotros mismos. Nuestra actitud, las decisiones que tomamos y cómo elegimos actuar en esos momentos cruciales son los que determinan si la crisis se convierte en un punto de inflexión positivo o en un obstáculo insuperable. Somos nosotros quienes definimos si esas experiencias nos transforman en versiones más fuertes y sabias de nosotros mismos o si nos hundén en la resignación.

La filósofa Delia Steinberg ha resaltado que «sin el dolor jamás nos preguntaríamos: ¿por qué a mí?... Sin el dolor no nos propondríamos indagar en las leyes ocultas que mueven todas las cosas, hechos y personas». El dolor, según la enseñanza filosófica oriental, es el vehículo de la conciencia, transformando las crisis en aquellos momentos cruciales en los que podemos tomar conciencia, obtener claridad, tomar decisiones, definir rumbos.

Las diferentes formas de crisis de la personalidad

Los momentos de crisis pueden ser muy diversos. Hay crisis naturales y crisis provocadas por el propio ser humano. También encontramos que hay crisis en lo individual y hay crisis en lo colectivo, aunque las crisis individuales coinciden, porque las experiencias humanas en general son compartidas. Aunque hay ejemplos evidentes de crisis colectivas, todas tienen el mismo origen: la crisis individual más profunda, la gran falta de valores humanos para un mundo duradero y más justo.

Las crisis individuales pueden aparecer, exterior o interiormente, en forma física, energética, emocional o mental. Los cambios corporales, el dolor físico y las enfermedades, los cambios del estado de ánimo y de las emociones negativas, igual que la aparición de



las dudas, son ejemplos bien conocidos de las crisis de la personalidad. Por lo general, una crisis no altera solamente un aspecto sino que provoca cambios simultáneos.

Las enseñanzas antiguas, tanto de Oriente como de Occidente, coinciden en señalar que nuestra personalidad tiene cuatro aspectos fundamentales, también conocidos en la filosofía oriental como «vehículos». Estos vehículos son el cuerpo físico, la energía vital o prana, las emociones o astral, y la mente o kama manas. Cada uno de estos vehículos tiene su función específica, pero actúa de manera interdependiente, igual que los individuos actúan de manera interdependiente entre sí.

Esta interacción constante significa que una alteración en uno de estos componentes afecta inevitablemente a los demás. Una crisis emocional, por ejemplo, puede generar síntomas físicos. La duda, un proceso mental, puede desencadenar temor; este temor, a su vez, puede paralizarnos, manifestándose físicamente a través de palpitations, sudoración o temblores. Del mismo modo, una crisis física, como un dolor estomacal, puede influir en nuestro estado emocional, generando apatía o disgusto, y alimentar pensamientos negativos sobre nuestra salud o nuestras circunstancias.

Dado que estos cuatro aspectos están íntimamente conectados, resulta esencial trabajar con ellos de manera integral. La personalidad debe ser fortalecida como un todo. Así como procuramos cuidar nuestro cuerpo físico con una alimentación adecuada y ejercicio físico, también debemos alimentar y fortalecer nuestra mente y nuestro astral con pensamientos y sentimientos profundos, nobles y elevados. Dichos pensamientos y sentimientos han de ser bien canalizados, expresados intactos por nuestros vehículos: el prana y el cuerpo físico. Este trabajo equilibrado se vuelve aún más crucial en tiempos de crisis, cuando todo parece tambalearse y cada aspecto de nuestra personalidad es puesto a prueba.

La estabilidad en tiempos de crisis no es un estado que se alcanza por azar, sino el resultado de mucha paciencia y perseverancia. Delia Steinberg destaca cuatro cualidades con las que fortalecernos en tiempos de crisis: la imaginación y la creatividad para la mente, la serenidad para el astral, y, en el plano de acción, la iniciativa. Ella escribe que «la imaginación busca y encuentra las ideas permanentes que han salvado pueblos y seres humanos en las peores circunstancias». Y es lo que hemos de hacer: cultivar aquellas enseñanzas atemporales que no dependen de los tiempos cambiantes. Por otro lado, «la creatividad, que es auténtica inspiración, restablece las normas de la creación, nos acerca a las leyes de la naturaleza en lugar de alejarnos de ellas». Sobre la serenidad escribe que «construye un pequeño círculo de tranquilidad para pensar y de luz para salir de la encrucijada. Modera la pasión, esclarece el pensamiento». En el plano de la acción hay que evitar la inercia; por eso hay que «emplear la serenidad, la imaginación y la creatividad para dar siempre un paso hacia adelante. La iniciativa es el coraje para no detenerse a pesar de las circunstancias, para no perder la moral y ganar, en cambio, la seguridad en cada paso que se da». Es, según ella, una solución para un cambio profundo y verdadero, una solución estable para todo tipo de crisis, tanto individual como colectiva.

Nuestra actitud ante una crisis

Frente a una crisis, el mayor error que podemos cometer es quedarnos pasivos, convirtiéndonos en víctimas de las circunstancias. Crisis, para los chinos, significa «oportunidad», y así debe ser considerada. Es importante tomarse un momento para reflexionar y analizar la situación, pero después es crucial pasar a la acción. El Bhagavad Gita nos recuerda que «la acción es superior a la inacción», porque al actuar ejercemos nuestra voluntad y dirigimos nuestro destino, en lugar de ser arrastrados por las



circunstancias. De este modo, lo que depende de nosotros permanece bajo nuestro control, mientras que la inacción nos deja a merced de las fuerzas externas, limitándonos a reaccionar ante lo inevitable.

Todo en el universo está regido por la ley del movimiento. Nada permanece estático; todo avanza, ya sea por una decisión consciente y voluntaria o porque la propia vida nos empuja inexorablemente hacia adelante. Por ello, nuestra tarea es transformarnos en todos los niveles, comenzando por elevar nuestros pensamientos y sentimientos. Debemos recordar que somos libres de elegir lo que pensamos y sentimos, y que esta es la base de nuestra auténtica libertad. Nuestra actitud ante la vida, así como nuestra manera de afrontar sus desafíos, está en nuestras manos. Como enseña Epicteto: «No existe nuestro bien y nuestro mal sino en nuestra voluntad. De todas las cosas del mundo, unas dependen de nosotros y otras no. Dependen de nosotros nuestros juicios y opiniones, nuestros movimientos, nuestros deseos, nuestras inclinaciones y nuestras aversiones: es decir, todos nuestros actos».

Conclusión

Alcanzar este estado de libertad interior, de autarquía, en el que somos capaces de dominar y dirigir nuestro interior, requiere armarnos con las enseñanzas atemporales acerca de la vida y del ser humano que la humanidad ha cultivado a lo largo de su historia. Debemos buscar respuestas a nuestras preguntas más inquietantes, examinar el sentido profundo de las cosas, investigar incansablemente y desarrollar un amor profundo por la sabiduría. Hay que vivir la vida con filosofía. Ser filósofo significa amar el conocimiento. El filósofo nace naturalmente dentro de quien tiene la actitud de hacer preguntas. Dicha actitud implica el deseo de mejorar y mejorarse, reflexionar sobre las respuestas, practicar el discernimiento, poner en acción los valores humanos sin los que las edades medias vuelven a cobrar fuerza. Hemos de embellecernos y ennoblecernos como seres humanos, independientemente de las circunstancias externas. Y, sobre todo, debemos atrevernos a actuar. Nunca deberíamos atravesar una crisis y salir de ella igual que como entramos. Una crisis bien vivida nos permite superar el dolor y las adversidades, saliendo de ellas más fuertes, más seguros y más sabios.

Citando a Delia Steinberg, «por poco que volvamos los ojos, encontraremos sufrimiento: sufre la semilla que estalla para dar lugar al árbol, sufre el hielo que se derrite con el calor o el agua que se endurece con el frío, y sufre el hombre que, para evolucionar, tiene que romper las pieles viejas de su cárcel de materia. Pero tras todos estos sufrimientos se esconde una felicidad desconocida: la plenitud de la semilla, del agua, del alma humana que descubren, en medio de las tinieblas, la luz segura de su propio destino».

Bibliografía

Livraga Rizzi, J. Á. (2006): *Magia, religión y ciencia para el tercer milenio*, Tomo V. Editorial NA.

Adelantado Puchal, C. (2024). *Las esferas de la conciencia*. Editorial NA.

Steinberg Guzmán, D. «El dolor». <https://biblioteca.acropolis.org/el-dolor/>

Steinberg Guzmán, D. «La estabilidad en la crisis». <https://biblioteca.acropolis.org/la-estabilidad-en-la-crisis/>

Héroes constructores y civilizadores: BOCHICA

Óscar Acevedo

El presente trabajo surgió de la idea de conocer y descubrir un poco más sobre héroes constructores y civilizadores en diferentes culturas y civilizaciones a lo largo de la historia. Intentaremos destacar lo más relevante a nivel cultural y civilizatorio, buscando el arquetipo de la Inteligencia que suelen personificar, pues puede resultar inspirador a la hora de concretar este arquetipo en formas útiles e inteligentes a través del trabajo en la materia.

El héroe civilizador

Existen múltiples definiciones de lo que significa un héroe. Por lo general, todas destacan su fuerza y su virtud plasmadas en acciones extraordinarias y hazañas. El héroe es un modelo de virtud y de conducta para los seres humanos. No es casualidad que en la mitología se llame héroes a los nacidos de un dios y un mortal. Los héroes serían semidioses, seres que por su esfuerzo y trabajo han logrado dar pasos de evolución en el camino que va desde los seres humanos a los dioses.

Se podrían determinar algunas características generales de estos héroes:

- * Constituyen para los seres humanos una conexión con lo divino. Su naturaleza es divina; son hijos de dioses pero desempeñan una misión en la tierra.
- * Son civilizadores. Aportan conocimiento, enseñan oficios y añaden herramientas que facilitan el desarrollo de la cultura. Dan a los hombres, por ejemplo, las ciencias, las artes, la religión y las estructuras organizativas y políticas.
- * Realizan hazañas épicas. Se enfrentan con males que afligen a la población, seres sobrenaturales o catástrofes. Emprenden recorridos y aventuras en busca de un objeto sagrado. Son capaces de realizar sacrificios por el bien general.

* En muchos casos realizan transformaciones mágicas. Pasan por cambios de forma, aparición y desaparición. Se enfrentan a la muerte y vuelven transformados.

* Encarnan virtudes. Son modelos a seguir y manifiestan valores apreciados por la cultura. Su historia refuerza la identidad colectiva.

Son muchos los relatos que hablan de estos grandes seres; algunos se conservan y otros quedan en fragmentos dispersos. El héroe civilizador, al que en ocasiones se le trata como a una deidad, está presente en diversas culturas.

No tienen una interpretación única. A veces se relacionan con la instauración de un orden humano en la tierra. Dan forma civilizatoria a las leyes de la naturaleza o a principios divinos. En ocasiones, son antepasados de los pobladores que aportan un bien distintivo para esa comunidad.

En otros pueblos, la naturaleza de estos seres está emparentada con los astros, el Sol, la Luna y los planetas. Suelen dar legitimidad al jefe o líder, que se considera descendiente o encarnación del héroe. Muchas veces, especialmente en momentos críticos, representa la promesa de un ser que vendrá a restituir la justicia y el orden venciendo el caos.

Bochica

Resulta complejo determinar las características culturales y la interpretación de los relatos que quedan de las culturas americanas, anteriores a la colonización.

Al parecer, los relatos sufren un proceso de transformación, algunos mitos varían y se realizan cambios en la interpretación a partir de ese momento, principalmente por la influencia de la nueva visión cultural impuesta y, en gran parte, al ser contados por narradores cristianos.

La visión del cosmos y de los dioses se trata de relacionar con la visión de la religión occidental. De la misma manera, la interpretación de los personajes, mezcla de héroes civilizadores y dioses, se va transformando.

Entre la multitud de tradiciones y culturas que poblaron América y que tenían su propia interpretación del mundo, suelen destacar por su magnitud y por la mayor información que nos ha llegado, las culturas de Mesoamérica, especialmente los mayas y aztecas, y en Sudamérica, los incas. Su influencia se extendió a otros pueblos y culturas menos extensos. Aunque la historia de estos pueblos es milenaria, con variaciones y adaptaciones antropológicas, podrían encontrarse elementos en común.

Héroes civilizatorios en América precolombina

Hay algunos relatos alrededor de seres que, en diferentes civilizaciones, presentan características similares de índole civilizatoria. Es interesante, entre los héroes más conocidos, el paralelismo entre las figuras de Quetzalcóatl o Kukulcán, en Mesoamérica, Viracocha en los Andes y Bochica en la zona central dominada por culturas de lengua chibcha, en concreto la cultura muisca que se desarrolló en el altiplano cundiboyacense de Colombia.

De manera sintética se mencionan a continuación los rasgos civilizatorios de Quetzalcóatl y Viracocha, para extendernos con más detalle en la figura de Bochica, personaje menos conocido que los anteriores.

Quetzalcóatl (Mesoamérica)

Sin duda, Quetzalcóatl, conocido como «la Serpiente Emplumada», es una de las deidades más importantes de la tradición mesoamericana, presente en las culturas tolteca, azteca y maya.

Sin embargo, es también reconocido como héroe civilizador, atribuyéndosele la transmisión de conocimientos éticos, artísticos y técnicos para la mejora de la vida de la población. Entre los aportes que se le atribuyen están la agricultura, especialmente la siembra del maíz, alimento fundamental en la nutrición americana, comparable al trigo para las culturas europeas. Cereal mítico, que ya aparece en el Popol Vuh como la materia primordial con la que se conformó al ser humano de la quinta humanidad.

Según la tradición, Quetzalcóatl, transformado en hormiga, se adentra en la montaña sagrada donde se guardaban granos de maíz, para irlos extrayendo y entregarlos a la humanidad. Posteriormente, enseñará su siembra y su consumo, constituyéndose el maíz en base de la alimentación.

En otro mito, Quetzalcóatl desciende al inframundo para recuperar los huesos de generaciones anteriores y, junto con su propia sangre, crear una nueva humanidad. Es decir, participa en la gestación de un nuevo ciclo humano.



También se le atribuye la enseñanza de diferentes artes y oficios, la creación del calendario y, por lo tanto, el estudio astronómico y la relación con el cultivo, así como el oficio de la escritura y la medicina.

Funda ciudades como Tollan (Tula), y es uno de los grandes líderes de la capital de los toltecas, un pueblo que se considera predecesor de los aztecas. En Tollan, Quetzalcóatl estableció un gobierno basado en la justicia, la paz y la prosperidad. Bajo su liderazgo, la ciudad floreció, convirtiéndose en un modelo de civilización.

Quetzalcóatl promovió la paz y el sacrificio simbólico, como la ofrenda de flores y frutos o el autosacrificio, dando un sentido más profundo a un ritual que se degradó con el tiempo. Esto lo posiciona como un dios que prioriza la ética y la moralidad sobre la violencia.

En algunos relatos, Quetzalcóatl, tras ser engañado o tras un conflicto con otros dioses, abandona su pueblo pero promete regresar algún día, un mito que se vinculó posteriormente con la llegada de los conquistadores.

Quetzalcóatl también simboliza la transformación y el renacimiento. En algunas versiones de su mito, se quema a sí mismo en un sacrificio, transformándose en la estrella de la mañana (Venus). Este acto puede interpretarse como un símbolo de renovación.

En resumen, Quetzalcóatl, como héroe civilizador, es una figura que representa la enseñanza, la moralidad, la creación y la civilización. Su legado se manifiesta en las tradiciones culturales, religiosas y sociales de las civilizaciones mesoamericanas, y su influencia perdura como un símbolo de conocimiento, creación y cultura.

Viracocha (Sudamérica, Andes)

Viracocha es una figura primordial en la tradición andina, especialmente en la cultura inca. Se le conoce como el dios creador, y es considerado un héroe civilizador porque, según las leyendas, fue quien dio forma al mundo y enseñó a los primeros humanos a vivir en él.

Como creador del mundo y de la humanidad, Viracocha es el dios supremo, crea el cielo, la tierra y todos los seres vivos. Según el mito, antes de crear a los seres humanos, Viracocha formó una raza de gigantes que no cumplió con sus expectativas, por lo que decidió destruirlos y comenzar de nuevo. Luego, creó a los humanos, moldeándolos de piedra o de barro, y les insufló vida. Así, es responsable de la existencia de la humanidad y de todo lo que habita en el mundo.

Enseña diversas artes y oficios. Después de crear a los seres humanos, Viracocha les enseñó las habilidades necesarias para sobrevivir y prosperar. Les mostró cómo cultivar la tierra, construir viviendas, tejer y trabajar los metales. También les enseñó a vivir en armonía y estableció las bases de la organización social.

Viracocha viajó por las tierras que había creado, impartiendo conocimientos, estableciendo normas y creando las primeras comunidades. Según la leyenda, caminó por los Andes, enseñando a las personas a respetar a los dioses y a vivir de acuerdo con las leyes divinas.

También adopta el rol de fundador, instituyendo a los primeros reyes y líderes. Se dice que Viracocha nombró a los primeros líderes y les dio el poder para gobernar. Estos líderes, que seguían sus enseñanzas, fundaron las primeras ciudades y civilizaciones andinas, estableciendo la base de lo que más tarde sería el Imperio inca.

Su labor se extiende también al ámbito moral y ético, estableciendo la paz entre distintos pueblos. Los relatos hablan de sus viajes por diferentes territorios, enseñando a los hombres a vivir en armonía. Lleva el orden donde hay caos. Instauro rituales y ceremonias que los humanos debían seguir para mantener la armonía entre el cielo, la tierra y el inframundo.

Su imagen es también la del sabio que regula la naturaleza y sus ciclos. Trae la lluvia, propicia para las cosechas. En este sentido, como otros dioses y héroes, su figura está asociada a un orden natural y civilizatorio, controla los fenómenos naturales y educa a los hombres en la justicia.

Se dice que un día desapareció caminando, adentrándose en el océano Pacífico, con la promesa de un retorno. En su ausencia, su legado continúa a través de la tradición y de las normas de convivencia y cooperación. Es decir, que Viracocha establece unos modelos para que la cultura perviva de generación en generación.



Bochica (cultura muisca)

En la zona central de América, entre las diversas culturas que seguramente fueron influenciadas por las grandes civilizaciones de Mesoamérica y Sudamérica, existen muchas historias y mitos que se transmitieron a lo largo de los años, con muchas variaciones y adaptaciones por los cambios culturales.

En Colombia, en la zona central del altiplano cundiboyacense, dentro del amplio repertorio de pueblos con lenguas derivadas del chibcha, destacó el Imperio muisca. Para los muisca, Bochica es un ser de gran importancia en la supervivencia y desarrollo de su civilización. De forma similar a Quetzalcóatl y Viracocha, aparece de forma misteriosa, trae enseñanzas artísticas, técnicas y éticas, establece leyes y normas de conducta. Incluso se enfrenta al caos, generando fenómenos naturales para el bien del pueblo.

Bochica fue un ser sobrenatural, que llegó a esta zona de los Andes para enseñar la vida en armonía.

Se cuenta que fue un líder justo y sabio y que estableció un orden político. Llevaba un bastón dorado y, como personaje místico y mágico, se cuenta que con él realizaba prodigios, otorgando importantes dones a las poblaciones.

Contexto histórico

Los muisca son un pueblo del que aún sobreviven restos. Su asentamiento se extendió por lo que hoy se conoce como sabana de Bogotá, y se considera que floreció entre los siglos VI y XVI d. C. Sin embargo, sus orígenes se remontan a 12.000 años atrás con los primeros asentamientos que dieron lugar a la lengua chibcha.

Su sociedad estaba jerarquizada de forma piramidal, dividida en dos reinos conocidos como Hunza y Bacatá. Las tribus que allí habitaban conformaron una federación, que tendría como capital la ciudad de Zipaquirá. Con esta organización, lograron expandir sus territorios, conformando un Imperio conocido por su riqueza en oro y cobre.

Como sociedad estaban organizados y gobernados por un monarca o Zipa. A continuación estaban los caciques o jefes locales, entre los que se dividía el gobierno y se tomaban decisiones de índole local. También velaban estos caciques por el mantenimiento de la religión, eran ellos quienes realizaban las ceremonias de ofrendas y rituales, especialmente para las buenas cosechas y protegerse de enfermedades o ataques.

Después venían los diferentes grupos sociales: agricultores, mineros, comerciantes y artesanos. Todos ellos gozaban de gran autonomía en su trabajo.

Dentro de su estructura, cada individuo tenía un papel específico. Los padres eran responsables del cuidado y educación de los hijos. Y, desde niños, los muisca aprendían labores para ayudar en la economía del hogar.

Su prosperidad se apoyó en las buenas comunicaciones a través del río Magdalena y sus relaciones comerciales con otros pueblos, como los tairona y los quimbaya. Además del oro y el cobre, intercambiaban esmeraldas y sal.

En cuanto a su cosmovisión, concebían una naturaleza donde se manifestaba lo divino en todas las cosas, con múltiples atributos. Como en la mayoría de los pueblos de la Antigüedad, el Sol, la Luna y las estrellas son dioses a los que se debe la vida y que marcan los ciclos.

Dentro de las prácticas rituales, se empleaba la chicha, bebida fermentada a base de maíz. Muchos detalles de estas prácticas se han perdido, pero a modo de síntesis se podría hablar de cultos a tres grandes seres: la diosa Chía, relacionada con la Luna; la diosa Bachué, madre primordial relacionada con el agua y los manantiales como fuente de vida; y Bochica, el civilizador, maestro y guía del pueblo.

Biografía de Bochica

Bochica es una figura central en la mitología muisca. Hablar de su historia es difícil, al tratarse de un ser mítico del que solo quedan fragmentos de relatos, donde principalmente destaca su labor educativa y espiritual.

Se le considera un héroe civilizador, un dios o semidiós que trajo el conocimiento y la cultura a los pueblos muisca. Para estos pueblos, Bochica es el fundador y un puente entre los seres humanos y los dioses.

Como maestro, sus enseñanzas van desde la transmisión de leyes de convivencia y cooperación hasta el respeto a la naturaleza. En un sentido más concreto, Bochica enseña a sembrar la tierra, el tejido de mantas, la construcción de casas y otras habilidades manuales.

Según la leyenda, Bochica llegó al altiplano cundiboyacense en tiempos antiguos, cuando los muisca aún vivían en la oscuridad y el desorden. Algunas versiones relatan que aparece como un anciano con barba blanca, de aspecto sabio y pacífico, a menudo montado en un arco iris. Otras versiones hablan de un nacimiento mágico, surgiendo de las aguas del lago Iguaque.

Gestas, aportaciones civilizatorias, inventos y enseñanzas

La aparición de este gran ser supuso transformaciones en las costumbres y un avance civilizatorio.

Además de la enseñanza de las habilidades prácticas ya mencionadas, transmitió técnicas agrícolas avanzadas para aprovechar las condiciones geográficas de la cordillera, sistemas de construcción más firme y perdurable para sus casas y templos, con muros de adobe y tejados de paja, así como la elaboración de tejidos de lana que les protegieran de los cambios climáticos y del frío del altiplano.

Como ejemplo de la importancia que le daban al trabajo, la confección de los tejidos no consistía solo en elaborar mantas para cubrirse. La elaboración textil era una expresión artística que se transmitía de generación en generación y de la que participaba toda la familia. En ella se plasmaban elementos simbólicos de su cosmovisión, con diseños geométricos y colores vivos, sintetizando fuerzas de la naturaleza. También era una manera de transmitir historias con un significado. Por ejemplo, la serpiente como símbolo de conexión entre lo terrenal y lo espiritual, o el Sol como representación de la



divinidad y del poder real. Estos tejidos eran elaborados en algodón y lana de llama, y llegaron a ser muy apreciados por otros pueblos por su calidad y durabilidad.

En cuanto a sus construcciones, el tipo de vivienda representaba su forma de vivir integrándose con la naturaleza y la convivencia social. Las casas, de planta circular, eran construidas con madera, caña, barro y techos de paja. Estas construcciones se agrupaban en torno a patios abiertos comunitarios, generando núcleos de convivencia.

Al contrario que las culturas vecinas de Tierradentro y San Agustín, no se encuentran restos arqueológicos en piedra en territorio chibcha, solamente algunas estelas rituales en determinadas zonas o parques arqueológicos.

Se habla de lugares sagrados donde se establecía un especial contacto con lo divino y se menciona el templo del Sol en la ciudad sagrada de Sugamuxi, cuyos restos permitieron la interpretación de la organización social y política de los muisca.

Especial relevancia tiene el Templo de Guatavita, cerca del lago de Guatavita. En él se realizaban ofrendas y ceremonias relacionadas con el mito de El Dorado. De este lago surge la diosa Bachué y, según la leyenda, después de la procesión ritual, en el lago se sumergía el Zipa (rey) cubierto con polvo de oro, en lo que sería quizá una ceremonia de renovación.

También se le atribuye a Bochica la organización de la religión. Transmite los misterios de la Divinidad suprema, llamada Chiminigagua, y los rituales de su culto. Fomenta el respeto por la naturaleza y instaura cultos al Sol y a la Luna. La naturaleza toda es una manifestación de lo divino y el ser humano entra en contacto con ella a través de todos los seres y todos los lugares.

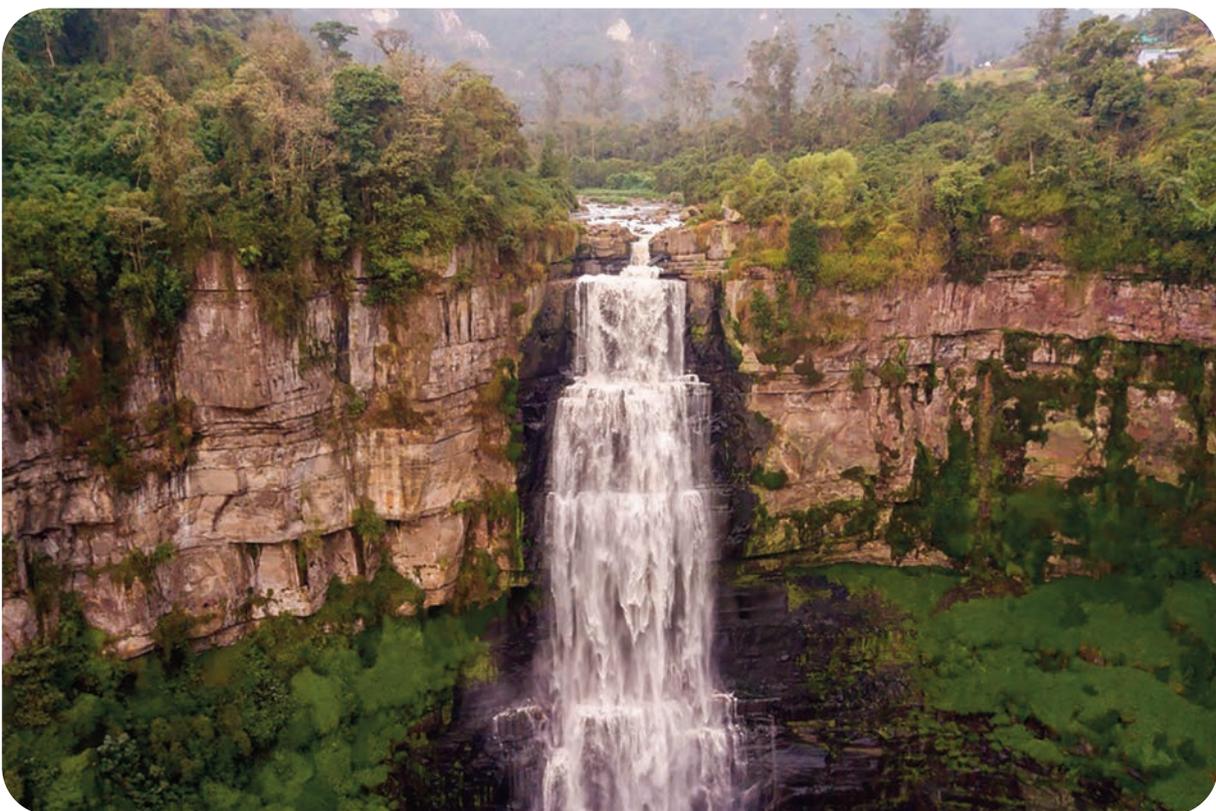
Como parte de la naturaleza, el hombre reconoce estas leyes y las aplica en una vida social, resaltando los valores de honestidad, humildad, respeto y veneración por los antepasados y los ancianos. La concepción de la unidad de la vida se plasma en una vida de cooperación, de búsqueda del mejoramiento de las condiciones para todos. Se trata de aunar fuerzas en búsqueda de una prosperidad y evolución para todos, cada uno ocupando el lugar que le corresponde dentro de una estructura piramidal.

La organización de los trabajos y la efectividad en las labores también fueron aportaciones de Bochica. Se cuenta que establece un calendario basado en ciclos relacionados con los períodos de siembra y cosecha. También enseñó a organizarse en turnos para los trabajos comunitarios y a cooperar por un bien común.

En este sentido, se relata que, en un momento de sequía, Bochica golpeó la tierra con su bastón, dando origen al «salto del Tequendama», una cascada que fue fuente de agua fundamental para la población. En una interpretación más histórica, se puede referir al trabajo mancomunado de la sociedad para reconducir el río y solucionar el problema de sequía del territorio.

De esta manera, Bochica encarna una fuerza civilizatoria, que conlleva a la organización inteligente de la población para optimizar los recursos y mejorar la vida en la sociedad.

Esta historia encierra también una enseñanza moral. Se cuenta que él sigue su viaje por otras regiones y, en su ausencia, la población muisca se desvía de sus enseñanzas. Empiezan a manifestarse conductas egoístas y ambiciosas, insensibilidad hacia la naturaleza y abuso de la explotación de los recursos. Se decae hacia los excesos y el vicio. Estas actitudes provocan la sequía y la carencia de alimentos. Entonces se desata un diluvio que arrasó con lo que quedaba. Se cuenta que los muisca comprendieron la gravedad de los errores cometidos.





Es entonces cuando reaparece Bochica y les enseña cómo reparar los daños y reconstruir la ciudad. Al ver el desastre causado por el diluvio, Bochica decide intervenir para salvar a su pueblo y permitir que el territorio sea habitable y próspero.

También les enseña la importancia de respetar el equilibrio natural de la vida y sus ciclos y la importancia del equilibrio personal y el dominio de sí mismos. Esto significó un renacer de la cultura muisca.

Su legado

Después de cumplir su misión en la tierra, Bochica no murió como un mortal común. Se cuenta que ascendió al cielo, donde se le asoció con el Sol y se convirtió en un dios celestial, continuando su vigilancia sobre el pueblo muisca desde las alturas. En algunas versiones de la leyenda, se dice que se convirtió en Xué, el dios del sol, consolidando así su papel central en la cosmología muisca.

A pesar del paso de los siglos y de la desaparición de los pueblos que veneraban a este maestro, aún hoy se conservan los relatos y su figura sigue presente como emblema cultural, representativo de las culturas indígenas que subsisten. Asimismo, Bochica, como Quetzalcóatl y Viracocha, son un símbolo y un recuerdo de una visión natural de la vida, eficiente y próspera, donde los seres humanos pueden vivir en armonía consigo mismos y con su entorno.



«La vibración es el movimiento prisionero de la forma» (Juan Llongueras).

Existe un principio en la naturaleza que se relaciona con el viejo axioma hermético «así es arriba como es abajo»: es el principio de analogía. Las mismas leyes que se expresan en lo grande aparecen también en lo pequeño, y nos permiten atisbar, si descubrimos el hilo conductor, aquello que sobrepasa la capacidad de nuestra mente.

El principio de analogía se refleja en las diferentes esferas de la actividad humana. Una de ellas es el arte, en la medida en que es verdadero arte. Si descubrimos cuál es la explicación de la estética natural, comprenderemos por qué las obras de arte impactan a veces en nuestra conciencia sin necesidad de que las estudiemos o razonemos sobre ellas, como si nos pillaran desprevenidos, despertando por un momento algo que teníamos dormido.

Todo vibra en el universo, nada está quieto, todo sigue su impulso vital en la dirección que le marca su destino, su razón de ser. En este proceso, la idea se concreta en la materia y la multiplicidad aparente de las formas a menudo nos engaña haciéndonos olvidar que su raíz es única. En el arte, hay un arquetipo, la belleza, pero se manifiesta de múltiples formas. Luz, color, sonido y forma nos pueden acercar a las primeras respuestas.

Las artes

El concepto de arte, como tantos otros, se nos muestra confuso en el mundo actual. El arte no tiene que ser una vía de escape para expresar impulsos desordenados o para desahogar cualquier emoción. Solo es verdadero arte la expresión estética que se relaciona con el mundo ideal, el de arriba, y que es capaz de trasladar al receptor de la obra de un modo espontáneo y directo algo de esa belleza arquetípica. Quien realiza el prodigio de conectar los dos mundos, el ideal y el material, es el artista.

«El artista es una suerte de mago que percibe las cosas invisibles, que oye lo insonoro, que ve lo que no se puede percibir y luego lo lleva al lienzo, al instrumento, al mármol o a la madera» (Jorge Ángel Livraga).

«El artista debe ser un intérprete de la naturaleza, un hábil mediador entre las Ideas Perfectas y los hombres. Esa es su misión: despertar el alma de sus observadores, y no solo la admiración» (Delia Steinberg Guzmán).

«El arte no se contrae a explicar la cosa tal como es, sino que también es una re-creación de la cosa tal como debe ser. Todo artista es modelador» (C. Jinarajadasa).

El artista es un puente que se extiende entre el mundo visible y el invisible para interpretar lo que habitualmente no vemos y reflejarlo en la materia en forma de pintura, escultura, música o arquitectura. El arte exige del artista unas facultades interiores de construcción y ordenación y una imaginación disciplinada ajena al desorden de la fantasía. Por eso el arte purifica, porque acrecienta la imaginación manteniéndola activa en busca de algo superior.

Tiempo y espacio, movimiento y reposo. Las artes participan en mayor o menor grado de estos elementos, aunque se expresen de modos diferentes.

El número de oro

«Todo está ordenado según el número» (Pitágoras).

«Todo cuanto la naturaleza ha ordenado de manera sistemática en el universo parece haber sido determinado y acordado con el número, tanto en sus partes como en el conjunto» (Nicomaco de Gerasa).

Cuando estudiamos la forma, la estructura y el crecimiento de los seres vivos, y cuando analizamos las artes plásticas o las obras arquitectónicas desde el punto de vista matemático, encontramos algunas proporciones llamativas que nos resultan atractivas. Esto nos lleva a preguntarnos si nos resultan agradables porque reflejan una ley que trasciende su forma.

Fue el renacentista Luca Pacioli, en su tratado *De divina proportione*, quien formuló explícitamente la razón áurea, a pesar de que ya se utilizaba desde la Antigüedad. Según explicó Pacioli, la manera más estética de dividir un segmento en otros dos es partirlo en dos trozos desiguales, de modo que la longitud del mayor dividida entre la longitud del menor sea igual a la longitud total dividida entre la longitud del trozo mayor. Esa proporción es el número que se conoce como razón áurea (Φ) y su valor es $\Phi = 1,618034\dots$

En estética, la partición simétrica en partes iguales a veces es necesaria con relación a uno de los ejes de la figura, pero es a menudo indeseable respecto de otro. Por ejemplo, un eje o plano de simetría horizontal en un monumento es, en general, nefasto estéticamente, como también lo sería en una figura humana.

La sección áurea produce una impresión de armonía lineal, de equilibrio en la desigualdad. Piero della Francesca, Alberti, Leonardo da Vinci, Rafael, Miguel Ángel, Vignola y tantos otros renacentistas creían que esta ley del número resuena en la naturaleza y en el arte, y que, por este motivo, el artista debía tener conocimientos de geometría si pretendía materializar formas armónicas.

Leonardo de Pisa (más conocido como Fibonacci) dio a conocer en el siglo XIII la serie que lleva su nombre, en la cual cada término es la suma de los dos que lo preceden: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144... Es una sucesión que encontramos frecuentemente en la naturaleza y en las artes y una de sus características más interesantes es que si dividimos cada término por el inmediatamente anterior, los valores de estas relaciones van acercándose al valor ideal $\Phi = 1,618...$

Principio de la mínima acción

Este principio fue formulado por primera vez por Leonardo da Vinci en sus *Cuadernos*: «¡Oh, necesidad inexorable! Tú fuerzas todos los efectos para convertirlos en resultados directos de su causa y, a través de una ley suprema e irrevocable, toda acción natural te obedece siguiendo el proceso más corto».

Cuando un sistema cerrado sobre el cual no actúa ninguna fuerza externa pasa de uno a otro estado, este cambio se produce con la mayor economía posible de trabajo resistente. Esta es la forma de actuar de la naturaleza, siempre económica e inteligente.

La sección áurea no solo gobierna la mayor parte de los diseños de la arquitectura griega y gótica, sino también la morfología biológica. Es el aspecto lógico del principio de la mínima acción, que se hace evidente en cristalografía, por ejemplo. Los átomos se organizan en estructuras cristalinas formando patrones geométricos que se repiten en tres dimensiones. Si hay simetría cúbica, las estructuras se conforman con átomos colocados en los vértices o caras de un cubo. Si la simetría es hexagonal, el elemento ordenador es un prisma hexagonal con átomos en las bases y el centro.

La celda de una colmena de abejas no solo es la estructura más fuerte posible para una masa de celdillas adyacentes, sino también la más económica, la que requiere la cantidad mínima de trabajo y de cera.

«Hay orden en algún sitio» (Eddington).

«En el universo de los fenómenos percibidos por nuestros sentidos, lo que cuenta no es la sustancia sino la estructura» (Nicomaco de Gerasa).

Para la Grecia antigua un número es un ritmo; un número es una ley. Las formas se manifiestan siguiendo esta ley.

Para los pitagóricos, los números figurados eran a un tiempo ideas y formas, con propiedades intrínsecas, las cuales son visibles de manera concreta como formas y como leyes de crecimiento.

El examen matemático de la construcción de los seres vivos y de su forma permite descubrir cierta repetición inmutable, una parte que está un determinado número de veces comprendida en la totalidad del cuerpo. Y esto nos conduce al ritmo.

El ritmo

«El ritmo es periodicidad percibida. Actúa en la medida en que tal periodicidad deforma en nosotros la marcha habitual del tiempo» (Pius Servien).

«El ritmo es el orden y la proporción en el espacio y en el tiempo» (Vincent D'Indy).



Matemáticamente toda curva, cualquiera que sea su naturaleza, puede ser reconstituida superponiendo un número suficiente de curvas armónicas periódicas simples. Si la curva inicial no manifiesta divisiones periódicas, es considerada en toda su longitud como un semiperiodo de una curva periódica.

Este hecho encuentra su analogía en los ritmos visuales: un elemento de curva irregular cualquiera posee su ritmo potencial, que el ojo extrapola espontáneamente convirtiéndolo en elemento de un ritmo periódico gracias a una proporción. Este elemento de proporción es el que determina el ritmo explícito u oculto. Igualmente el oído descompone todo movimiento periódico complejo en una serie de vibraciones sinusoidales.

Según Quintiliano, los sonidos que tienen un movimiento igual desembocan en un entrelazado melódico inexpresivo y confunden la mente; son las partes del ritmo las que establecen con claridad la potencia de la melodía, moviendo la mente de lado a lado, pero con regularidad.

Proporción y belleza

El segmento rectilíneo determinado por dos puntos es, en geometría, en mecánica y en arquitectura, el elemento más sencillo al que se pueden aplicar las ideas de medida, comparación y relación. La operación más fácil con respecto a estos conceptos es elegir un tercer punto cualquiera para llegar al concepto de «proporción».

Vitruvio dice: «La simetría (*symmetria*) consiste en el acuerdo de la medida entre los diferentes elementos de la obra y entre estos elementos separados y el conjunto.(...); deriva de la proporción y consonancia entre cada parte y el todo. Esta simetría se encuentra regulada por el módulo, el patrón de medida común [para la obra

considerada] (...). Cuando cada parte importante del edificio se encuentra además convenientemente proporcionada por el acuerdo entre la altura y la anchura, entre la anchura y la profundidad, y cuando todas estas partes tienen también su sitio en la simetría total del edificio, obtenemos la euritmia». La armonía sería una consecuencia de la euritmia.

Los antiguos entendían por *symmetria* algo diferente de nuestra simetría moderna. No se trataba de la repetición de elementos idénticos a uno y otro lado de un eje o plano de simetría, sino de una modulación regulada por una proporción entre el conjunto y el todo.

Zeysing (s. XIX) añade que la sección áurea introduce una facultad de repetirse, de reflejarse indefinidamente. Fue el primero en observar la sección áurea como módulo en la fachada del Partenón, y también señaló que se cumple la ley de las proporciones en el cuerpo humano, en los animales, en botánica y en música.

La palabra griega para indicar la proporción es *αναλογία* (analogía).

Principio de analogía

«La analogía es el único lenguaje comprendido por el subconsciente» (Jung).

«La imaginación es la más científica de las facultades, puesto que es la única que comprende la analogía universal» (Charles Baudelaire).

El principio de analogía se puede formular así: «Conocerás, hasta allí donde le sea posible a un mortal, que la naturaleza es en todo parecida a sí misma» (Pitágoras). Este principio se refleja en arquitectura, en literatura y en música.

La proporción es una equivalencia, es decir, una relación de analogía entre dos comparaciones: $a/b = c/d$. Esto se lee: *a* es a *b* como *c* es a *d*, donde *a*, *b*, *c* y *d* son unos valores cualesquiera: magnitudes, cualidades, etc.

La noción de «comparación» es previa a la noción de «proporción». Esto implica la percepción de una jerarquía de valores entre dos objetos de conocimiento y la comparación de ellos. Cuando esta comparación se realiza en términos cuantitativos tiene la forma y las propiedades de una fracción. Es equivalente, por ejemplo, al cociente de *a* por *b*, es decir, a un «número».

Los pitagóricos ya habían establecido los tres tipos más importantes de proporciones, que podrían simbolizarse algebraicamente así:

Proporción aritmética: $b - a = d - c$

Proporción geométrica: $a/b = c/d$

Proporción armónica: $1/b - 1/a = 1/d - 1/c$

La proporción armónica es una combinación de las otras dos; aparece en música, mientras que la proporción geométrica domina las artes visuales, especialmente la arquitectura.

Otro tipo de proporción es $(c - a) / (c - b) = b/a$. Bajo su inofensiva apariencia se esconde el principio de formación de la serie de Fibonacci. Equivale a $c = a + b$.

El principio de analogía en las artes fue establecido por Thiersch en el siglo XIX. Se aplica a la arquitectura, a la pintura y a la música: «Al observar las obras más conseguidas de todos los tiempos, hemos observado que en cada una de estas obras se repite una forma fundamental y que, por su composición y su disposición, las partes forman figuras parecidas. La armonía es resultado únicamente de la repetición de la figura principal de la obra en sus subdivisiones».

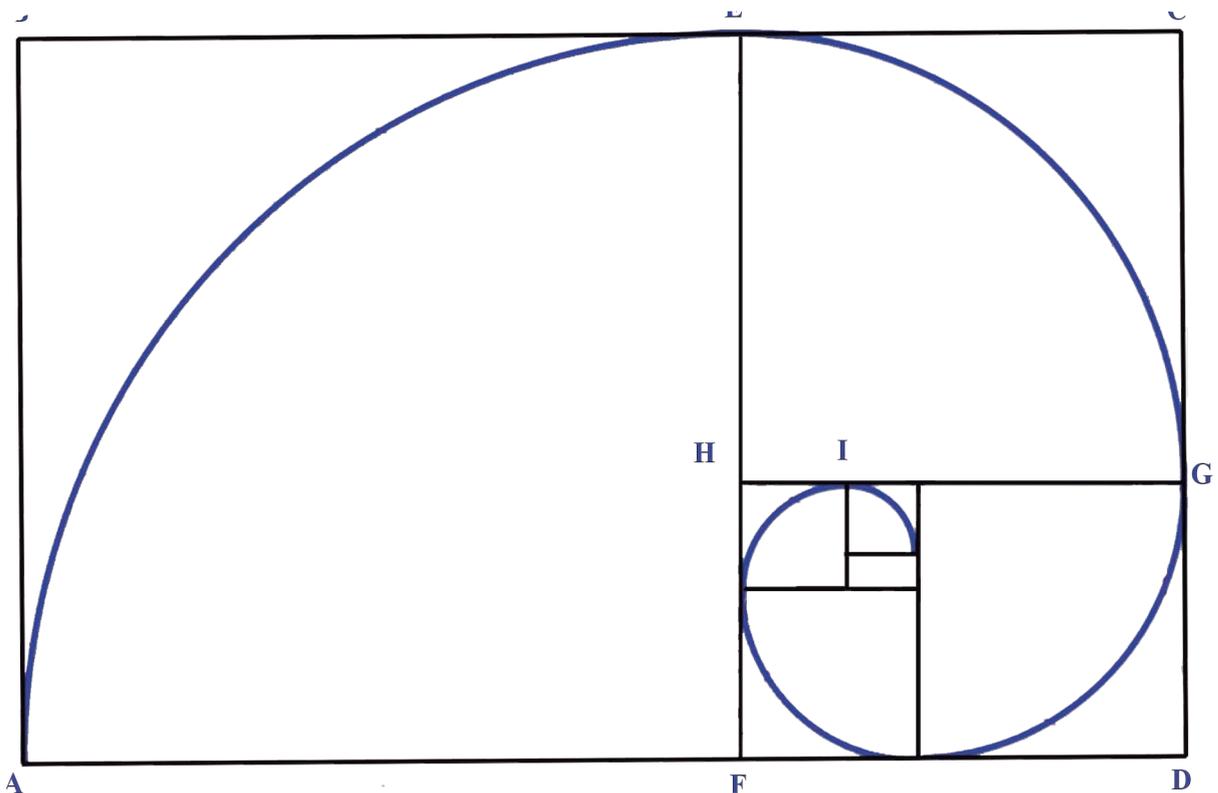
La sucesión de Fibonacci aparece en botánica, ya que se ha observado que las hojas contiguas de ciertos árboles, como el olmo o el tilo, aparecen en lados opuestos (filotaxia $1/2$); en otros, como el haya o el avellano, aparecen con una rotación de un tercio de giro (filotaxia $1/3$); en el roble, con $2/5$ de giro. En estos casos, las fracciones son siempre cocientes de números de Fibonacci.

Otra propiedad de la razón áurea es la siguiente: si un rectángulo ABCD tiene sus lados en la proporción $\phi:1$ y se quita el máximo cuadrado posible ABEF, entonces el rectángulo restante también tiene sus lados en proporción áurea.

El proceso se repite y, al colocar en EFDC el máximo cuadrado posible, EHGC, resulta que el rectángulo restante, HFDG, también tiene sus lados en proporción áurea. La combinación de estos rectángulos entre sí aparece en las esculturas y edificios griegos.

Si se trazan arcos circulares con centro en F, H, I, etc., la curva resultante es conocida como espiral de Durero o espiral áurea.

De hecho, todas las espirales logarítmicas están caracterizadas por progresiones geométricas y evocan una ley de crecimiento que les permite mantener la forma a pesar de crecer asimétricamente. Pero hay unas espirales logarítmicas en concreto que se consideran las curvas del crecimiento armonioso y son aquellas cuya pulsación es ϕ o alguna de sus potencias.



En las piñas y los girasoles se aprecian formaciones de sus frutos en espirales a izquierda y derecha que totalizan números contenidos en la sucesión de Fibonacci; por ejemplo, en el caso de las piñas es frecuente encontrar ocho espirales hacia un lado y trece hacia el otro, y en algunos girasoles se han encontrado combinaciones como (21, 34), (55, 89) y (144, 233).

Los números de Fibonacci aparecen también en el crecimiento espiral de las conchas de ciertos caracoles y en el desarrollo de los cuernos de algunos animales. Estas mismas leyes matemáticas determinan las formas de los cristales y de los copos de nieve.

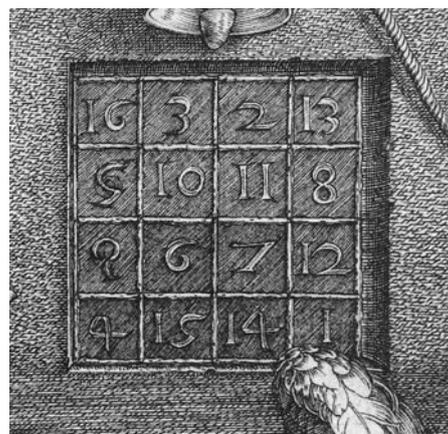
La simetría hexagonal parece dominar en los cristales, mientras que la simetría pentagonal lo hace en la morfología de los otros reinos de la naturaleza.

Analogía en el arte

LITERATURA: Edgar A. Poe en *La carta perdida* dice: «El mundo material está lleno de analogías rigurosas que corresponden al mundo inmaterial y parece verdad el dogma propuesto en retórica según el cual la metáfora o la comparación pueden ser empleadas correctamente para reforzar una argumentación o embellecer una descripción».

La metáfora es la trasposición de la analogía al campo de la literatura. A es a B como C es a D puede representar tanto una metáfora como una proporción geométrica, si bien la metáfora raras veces se detalla en cuatro términos explícitos, ya que una buena metáfora debe presentar, además, una condensación elíptica.

Para Aristóteles «una buena metáfora implica la percepción intuitiva de la semejanza entre cosas dispares».



«La analogía debe hacer perceptibles las resonancias misteriosas de las cosas y su armonía secreta, tan reales para los espíritus volcados hacia el arte como una relación matemática» (Paul Valéry).

POESÍA: «Una muy útil capacidad resultante de la propia expresión en poesía es que aprendemos a economizar el pensamiento. La poesía condensa el pensamiento con estricta exactitud. Cuando acostumbremos a la mente a condensar el pensamiento, lo liberamos y así acertamos más pronto en el blanco de la vida» (Jinarajadasa).

Pius Servien comprobó que en todo texto elegido «la estructura sonora se traduce en cifras distribuidas no al azar sino siguiendo una ley simple (...). Cada vez que se habla de ritmos, uno percibe de manera más o menos precisa unos números».

ESCULTURA: Jinarajadasa dice que cuando el arte llega a su grado más alto en cualquiera de sus ramas, es intensamente ético, es decir, tiene un directo mensaje para el hombre: «Cuando Fidias creó el Partenón, Grecia estaba llena de las estatuas de los dioses; pero para el artista representaban conceptos cósmicos. Palas Atenea, la diosa de la sabiduría, no era tan solo una hermosa doncella, sino un concepto intensamente ético de la militante sabiduría divina que potente y dulcemente ordena todas las cosas (...). Cuando un pueblo ama las grandes obras de arte, desea hacer de su vida cívica la expresión de un espiritual anhelo de armonía. Por eso los griegos no tenían en museos sino en la plaza pública sus estatuas y de tal modo las amaban que al pasar junto a cada estatua le tributaban un pensamiento de admiración que era una tenue vibración intensificada por cuantos allí pasaban, hasta que toda la atmósfera de la plaza quedaba henchida por un sentimiento de admiración. En nuestros días erigimos estatuas para conmemorar, no para inspirar».

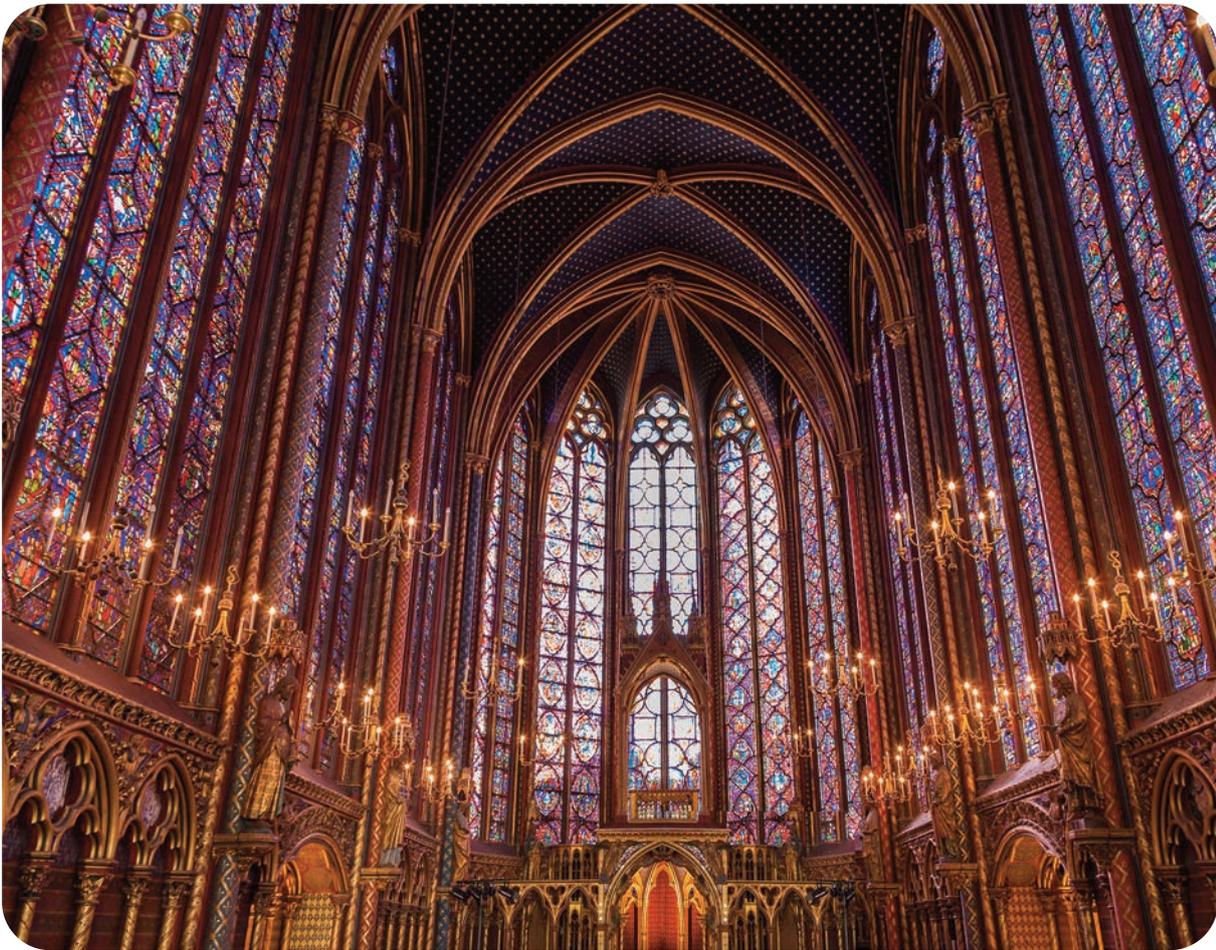
PINTURA: En matemáticas se llama cuadrado mágico al que está compuesto del mismo número de casillas iguales para cada lado, en las cuales se encuentran dispuestos los primeros números (uno por casilla), de modo que las sumas de los números de cada columna, de cada hilera y de las dos diagonales den siempre la misma cifra. El número de las hileras o de las columnas dentro de un cuadrado mágico se llama *orden* del cuadrado.

Entre los cuadrados mágicos asociados al arte de orden 4 de 16 casillas, el más famoso es el que figura en la *Melancolía* de Dürero, donde el año de composición del grabado coincide con las dos casillas medias de la última hilera: 1514.

Claude Bragdon, arquitecto neoyorquino, se sirvió de las líneas ofrecidas por los cuadrados mágicos para composiciones ornamentales variadas. Estas líneas son las que se dirigen a los centros de las casillas. Sustituyendo las rectas por curvas, Bragdon obtuvo bellísimos motivos, semejantes a los lazos celtas.

Quintiliano dice que la pintura no hace nada sin números y proporciones, ya que mediante los números se obtienen las medidas adecuadas de los cuerpos y las mezclas de los colores, y a partir de ellos, se plasma la belleza.

MÚSICA: Platón subraya la función purificadora de la música. «Las musas nos la han dado como aliada de nuestra alma cuando se lanza a devolver al orden y al unísono sus movimientos periódicos, alterados en nosotros».



«La música es un ejemplo de aritmética secreta y el que se entrega a él ignora que está manejando números» (Leibniz).

«Según mi opinión, la música se nos da para crear el orden, para llevarnos del estado de anarquía individualista a un estado ordenado» (Strawinsky).

Dice Matila Ghyka que ciertas composiciones de Beethoven y de Mozart reproducen en el tiempo la proporción de la sección dorada.

El filósofo y musicólogo suizo Denéréaz comenta: «Si el acorde perfecto do-mi-sol nos parece espontáneamente armonioso, no es por causa de una relación simple entre los segmentos de cuerda que lo expresan, sino porque la tercera menor *mi-sol* es a la tercera mayor *do-mi* como esta es a la quinta *do-sol*» (definición de la proporción áurica). Demuestra igualmente, tomando las notas *do, fa, sol, do* como puntos de referencia fijos, que es posible deducir de ellas toda la gama temperada sirviéndose únicamente de la sección dorada.

Con un pensamiento filosófico basado en la proporción matemática, los pitagóricos concibieron la escala musical como un elemento estructural dentro del cosmos y era, a través de esta escala, por donde este se reflejaba con una absoluta armonía.

ARQUITECTURA: Wittkower señala que «el axioma básico de los arquitectos renacentistas es la convicción de que la arquitectura es una ciencia, y que cada parte de un edificio, tanto por fuera como por dentro, debe hallarse integrado en un solo sistema de cocientes matemáticos».

Leon Battista Alberti señala una serie de proporciones según las cuales se han de realizar la longitud y la anchura de las habitaciones: 1:1, 3:2, 4:3 para las habitaciones cortas; 2:1, 9:4, 16:9, para las medianas y 3:1, 8:3, 4:1, para las más largas. No son otra cosa que los intervalos musicales base del sistema armónico pitagórico. Así, la proporción 1:1 sería el unísono, 4:3 el diatesarón o cuarta, 3:2 el diapente o quinta, 2:1 la octava, 8:3 la octava más la cuarta, etc. Es decir, las proporciones pitagóricas y sus sumas.

«En arquitectura hay ritmo en los claros y oscuros, en el tamaño de las portaladas, en la longitud y anchura de las cornisas» (Jinarajadasa).

El monumento egipcio más sutil como plasmación de la proporción es la Gran Pirámide. El triángulo del semiperfil meridiano es un triángulo rectángulo cuyos lados son proporcionales a 1, $\sqrt{\phi}$ y ϕ , lo que le confiere la peculiaridad matemática de ser el único triángulo rectángulo cuyos lados tienen longitudes que forman una progresión geométrica (de razón $\sqrt{\phi}$). Puede ser considerada un símbolo matemático del crecimiento vivo.

Para hacer posible la aplicación de un sistema numérico coherente de relaciones a todo un edificio hay que idear un modo particular de medición que se adapte a cada edificio individual. Los arquitectos del Renacimiento aceptaron el diámetro de la columna como módulo o unidad estándar de medida, y dimensionaban tanto los detalles como los edificios enteros multiplicando y dividiendo ese módulo para obtener unidades métricamente relacionadas.

RELACIÓN ENTRE LA MÚSICA Y LA ARQUITECTURA: Los teóricos renacentistas acuden a la música como guía, porque se cree en la absoluta analogía entre las proporciones auditivas y las visuales. Alberti escribía en *De re aedificatoria*: «Cada día estoy más convencido de que Pitágoras estaba en lo cierto al afirmar que la naturaleza actúa como una constante analogía en todas sus operaciones, por lo que concluyo que los números por medio de los cuales el acorde afecta a nuestros oídos con placer deben ser los mismos que agradan a nuestra vista y pensamiento».

«Oyendo, lo que conocemos se llama consonancia, y viéndolo, belleza» (Gerolamo Cardan).

«Las proporciones de las voces son armonías para el oído, las de las medidas lo son para la vista; dichas armonías suelen agradar sin que nadie sepa por qué, salvo aquellos que estudian la causalidad de las cosas» (Palladio).

Raúl Lino dice que la arquitectura es la música ejecutada en el espacio y que la música es la arquitectura erigida en el tiempo.

«Las relaciones encerradas en las formas naturales o creadas por el artista despiertan resonancias lógicas o afectivas en el que las contempla» (Matila Ghyka).

Podemos concluir, entonces, que «lo incomprensible del mundo es que es comprensible», como decía Einstein.

Como humanos nos corresponde conocer y extraer respuestas de la vida y para la vida, y el arte es un camino.



www.revistaesfinge.com