

GEOMETRÍA Y MÚSICA DE LAS ESFERAS

TETRAEDRO, OCTAEDRO, ICOSAEDRO, DODECAEDRO Y CUBO, SON LOS *CINCO SÓLIDOS PLATÓNICOS*, PERO ¿POR QUÉ CINCO?

VEAMOS LA RAZÓN.

AL JUNTAR SEIS TRIÁNGULOS EQUILÁTEROS COMPARTIENDO EL MISMO PUNTO, OBSERVAMOS QUE YACEN EN EL MISMO PLANO, LO MISMO OBSERVAREMOS SI JUNTAMOS CUATRO CUADRADOS O TRES HEXÁGONOS, PERO SI INTENTÁSEMOS JUNTAR MÁS DE SEIS TRIÁNGULOS EQUILÁTEROS, MÁS DE CUATRO CUADRADOS O MÁS DE TRES POLÍGONOS CUALESQUIERA DE MAYOR NÚMERO DE LADOS, *NOS QUEDAREMOS SIN ESPACIO*, NO PODREMOS ACOPLAR LOS ÁNGULOS ACUMULADOS.

CONCLUSIÓN: LOS CINCO SÓLIDOS PLATÓNICOS SON LOS ÚNICOS REGULARES FINITOS, DE OTRA MANERA: SON LOS ÚNICOS QUE PUEDEN ACOPLARSE SIN QUE SOBRE NI FALTE ESPACIO.

ESTA JUSTA MEDIDA HA ORIGINADO LOS DOS CONCEPTOS EN LOS QUE SE BASA LA BELLEZA: REGULARIDAD GEOMÉTRICA Y SIMETRÍA.

LAS ESPECULACIONES DE PLATÓN SE ASIENTAN SOBRE LA IDEA DE QUE EL MUNDO MATERIALIZA LA BELLEZA, ENTENDIDA COMO CONJUNTO DE ESTRUCTURAS ENCARNANDO LOS CONCEPTOS DE UNA MENTE PURA.

HAY INDICIOS SUFICIENTES PARA PENSAR QUE FUE *TEETETO*, CONTEMPORÁNEO DE PLATÓN, QUIEN DEMOSTRÓ MATEMÁTICAMENTE QUE ESAS CINCO GEOMETRÍAS SON LAS ÚNICAS REGULARES POSIBLES.

NO HAY ACUERDO SOBRE SI FUE TEETETO QUIEN INSPIRÓ A PLATÓN O AL CONTRARIO, O, QUIZÁS, EN AQUELLA ÉPOCA YA SE SABÍA ESTO Y ELLOS LO ADOPTARON, EN TODO CASO, FUE PLATÓN QUIEN GENIALMENTE, Y POR VEZ PRIMERA QUE SEPAMOS, CREÓ UNA TEORÍA VISIONARIA E IMAGINATIVA DEL MUNDO FÍSICO.

ANTE LA OBRA *ELEMENTOS* DE EUCLIDES, NOS ENCONTRAMOS QUIZÁS CON EL MEJOR TEXTO SOBRE GEOMETRÍA, ADEMÁS, EUCLIDES ESTABLECIÓ EL MÉTODO DE *ANÁLISIS Y SÍNTESIS*, AL QUE TANTA UTILIDAD ENCONTRÓ NEWTON Y TAN VALIOSO LEGADO NOS HA SUPUESTO, DESARROLLADO EN SU OBRA *PRINCIPIA*, GENERATRIZ DE LA ACTUAL FÍSICA MATEMÁTICA, TEXTO QUE ADOPTA EL ESTILO DE EUCLIDES Y QUE CONTIENE UNA MÁXIMA VÁLIDA PARA TODOS LOS TIEMPOS: “*EL TRABAJO TE ENSEÑARÁ CÓMO HACERLO*”.

PERO EN AQUEL TIEMPO HABÍA ALGO QUE NO CUADRABA: *ERAN CUATRO LOS ELEMENTOS Y CINCO LOS SÓLIDOS*, CADA ELEMENTO SE CORRESPONDÍA CON UNO DE LOS SÓLIDOS, QUEDANDO EL DODECAEDRO FUERA DE ESTA CORRESPONDENCIA.

ARISTÓTELES, DECIDIDO A SUPERAR A SU MAESTRO PLATÓN, COMPLETÓ ESA CORRESPONDENCIA RELACIONANDO AL DODECAEDRO CON UN QUINTO ELEMENTO, LA QUINTAESENCIA, EL ÉTER.

DALÍ, EN SU OBRA *LA ÚLTIMA CENA*, SITÚA UN DODECAEDRO ABARCANDO EL CONJUNTO, COMO SÍMBOLO SUPREMO DEL UNIVERSO.

HAY QUE DECIR QUE TODAS ESTAS TEORÍAS, VISTAS DESDE NUESTRA ACTUAL PERSPECTIVA, SON GROSERAS Y REMATADAMENTE ERRÓNEAS, SIN EMBARGO, TODAS ELLAS TIENEN EN COMÚN EL INTENTO DE VER EL MUNDO COMO EXPRESIÓN DE LA BELLEZA, A TRAVÉS DE LA REGULARIDAD GEOMÉTRICA, DE LA MATEMÁTICA Y DE LA SIMETRÍA, ARMONIZANDO MENTE Y MATERIA.

SITUÉMONOS AHORA DOS MIL AÑOS DESPUÉS DE PLATÓN Y COMPAÑÍA, PARA ENCONTRARNOS CON *JOHANNES KEPLER*, APASIONADO DE *COPÉRNICO* Y AMBOS EMPEÑADOS EN PONER AL SOL EN EL CENTRO DEL SISTEMA, EN CUYO DERREDOR ORBITAN *SEIS PLANETAS*, ENTONCES SE CONOCÍAN SEIS, *MERCURIO, VENUS, LA TIERRA, MARTE, JÚPITER Y SATURNO*, EN LOS QUE SE BASA TODA LA *ASTROLOGÍA* ACTUAL QUE, TAL COMO LAS IMAGINATIVAS Y ESPECULATIVAS TEORÍAS PLATÓNICAS Y ARISTOTÉLICAS, SE CORRESPONDEN CON EL NOBLE INTENTO, PERO NO MÁS QUE NOBLE, DE ENCONTRAR BELLEZA EN EL MUNDO FÍSICO USANDO LOS RUDIMENTARIOS MEDIOS TECNOLÓGICOS DE AQUELLA ÉPOCA, RESULTÁNDONOS HOY CURIOSIDADES EXTREMADAMENTE LIMITADAS Y CARENTES DE EFICACIA REAL, ÚTILES TAN SÓLO A QUIENES USAN DE LA IMAGINACIÓN Y DE LA ESPECULACIÓN, LO MISMO QUE PLATÓN Y COMPAÑÍA.

KEPLER, ASÍ COMO COPÉRNICO Y PTOLOMEO, BASARON SU ASTRONOMÍA EN LA ÓRBITA CIRCULAR, EL CÍRCULO ERA CONSIDERADO LA GEOMETRÍA PERFECTA Y LA EXPRESIÓN SUBLIME DE LA PERFECCIÓN, PERO DURANTE UNA CLASE DE ASTRONOMÍA, KEPLER SE PREGUNTÓ POR QUÉ SEIS PLANETAS Y CINCO GEOMETRÍAS PLATÓNICAS, FALTABA ALGO.

ENCONTRÓ UNA RESPUESTA: LOS CINCO SÓLIDOS PLATÓNICOS TAN SÓLO PODRÍAN ORBITAR MOVIÉNDOSE ENTRE SEIS ESFERAS, UN SÓLIDO PLATÓNICO INSCRITO EN UNA ESFERA QUEDARÁ INSCRITO A SU VEZ EN LA ESFERA DEL SIGUIENTE PLANETA, DENTRO DE LA QUE SE MOVERÁ CIRCULARMENTE, Y ASÍ HASTA INSCRIBIR A LOS CINCO SÓLIDOS DE PLATÓN.

RESULTADO: LOS CINCO SÓLIDOS PLATÓNICOS INSCRITOS EN LAS SEIS ESFERAS, PLATÓN Y PLANETAS CONCILIADOS POR FIN.

ASÍ CONSTRUYÓ Y ARTICULÓ KEPLER SU PROPIO E INGENIOSO SISTEMA SOLAR, EN EL QUE LOS PLANETAS SON TRANSPORTADOS POR ESFERAS QUE SE MUEVEN ORBITANDO CIRCULARMENTE EN ESPACIOS QUE ADOPTAN LAS FORMAS DE LOS SÓLIDOS PLATÓNICOS, TODO UN ANDAMIAJE IMAGINATIVO, NO REAL.

KEPLER TUVO MUCHAS DIFICULTADES, SU MADRE FUE JUZGADA POR BRUJA Y SU LABORIOSIDAD Y ESFUERZOS POR DESCUBRIR EL MOVIMIENTO DE LOS PLANETAS SIRVIÓ DE BASE PARA PODER DEMOSTRAR, DESPUÉS DE ÉL, QUE LAS ÓRBITAS PLANETARIAS NO SON CÍRCULOS SINO ELIPSES Y QUE EL SOL NO ESTÁ EN EL CENTRO DE ESAS ELIPSES, SINO EN UNO DE SUS FOCOS.

AL FIN, EL SUEÑO DE KEPLER SE HABÍA HECHO REALIDAD, AUNQUE ÉL NO HAYA VIVIDO PARA VERLO Y QUE ESA REALIDAD NO SE CORRESPONDA CON LO SOÑADO.

PERO LO QUE NOS OCUPA ES LA *MÚSICA DE LAS ESFERAS* Y PARA CULMINAR EL TEMA HAY QUE RELACIONAR A KEPLER CON *PITÁGORAS*.

PITÁGORAS NOS DICE QUE EL NÚMERO ES LO MÁS PURO DE LA MENTE Y QUE LA FORMA LO ES RESPECTO DE LA MATERIA, ASÍ CREA LA *ARMONÍA*, LA MISMA QUE APLICA A SUS INSTRUMENTOS DE CUERDA Y QUE LA BASA EN LA SIMPLE, PERO EFICAZ, MATEMÁTICA Y GEOMETRÍA AQUEMÉNIDA QUE PERMITE DIVIDIR A UNA CUERDA EN UN NÚMERO IMPAR DE FRAGMENTOS, *EXACTAMENTE IGUALES*.

A MAYOR NÚMERO DE FRAGMENTOS MÁS AGUDO SUENA UNO DE ELLOS, PERO *ARMÓNICAMENTE*, ES DECIR, OTRO FRAGMENTO SONARÁ IGUAL PORQUE SU LONGITUD ES *EXACTAMENTE* LA MISMA. HE AQUÍ LA SIMETRÍA.

ASÍ NACE EL CONCEPTO DE FRECUENCIA VIBRATORIA, A MAYOR NÚMERO DE FRAGMENTOS MAYOR FRECUENCIA Y KEPLER APROVECHA ESTA IDEA REAL COMPLETANDO LA TRÍADA *MENTE-MATERIA-BELLEZA*, CONSTRUYENDO SU MODELO DE UNIVERSO.

LA IDEA KEPLERIANA ES QUE, CADA PLANETA INSCRITO EN UNA ESFERA QUE SE MUEVE DENTRO DE UN SÓLIDO PLATÓNICO, DA DETERMINADO NÚMERO DE VUELTAS ALREDEDOR DEL SOL Y ESTE NÚMERO ES LA FRECUENCIA QUE SE CORRESPONDE CON CIERTO Y DEFINIDO SONIDO.

EL CONJUNTO DE PLANETAS EN MOVIMIENTO, CADA CUAL EN EL INTERIOR DE SU PROPIA ESFERA, EMITE UN SONIDO QUE, SEGÚN KEPLER, ES TAL COMO SUENA EL UNIVERSO, ES LA *MÚSICA DE LAS ESFERAS*.

KEPLER, TAL COMO PLATÓN U OTROS, NOS DEMUESTRA QUE **EL MUNDO SÍ QUE ENCARNA LA BELLEZA**, Y QUE ESA BELLEZA TIENE SU EXPRESIÓN MUSICAL, ESE SONIDO QUE, SEGÚN KEPLER, EMITEN LAS SEIS ESFERAS DE SU MODELO ASTRONÓMICO ROTANDO CIRCULAR Y REGULARMENTE EN UN ESPACIO DELIMITADO POR LOS CINCO SÓLIDOS PLATÓNICOS.

A KEPLER LE DEBEMOS LA PARTITURA DE LA *MÚSICA DE LAS ESFERAS*, POR TANTO, QUE NADIE OSTENTE CUALQUIER OTRA PRETENSIÓN.

ELOY MILLET MONZÓ
analogias@gmail.com

Denia, septiembre 2016