



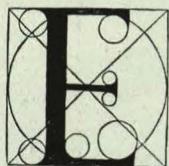
*Le Corbusier interviene en las discusiones.*

## "DE DIVINA PROPORTIONE"

**Primer Congreso Internacional sobre  
las proporciones en el Arte.**

**Septiembre 1951**

**Joaquín Vaquero, Arquitecto**



L Centro de Estudios de la Trienale de Milán, después de organizar la «Mostra degli studi sulla proporzione», en la que figuran los libros y estudios más interesantes que hay sobre este tema a lo largo de la Historia, ha convocado a estudiosos y artistas de todos los países a un Congreso, que por primera vez plantea el tema de las proporciones en el arte. Se ha propuesto, y ha conseguido reunir, en el Palacio del Arte un buen número de personalidades que se preocupan de este problema, estableciendo un interesante coloquio entre la abstracción de las matemáticas y la pura intuición artística, dando un significado especial al Congreso el hecho de haber intervenido a la vez investigadores, matemáticos, físicos, ingenieros, filósofos, arquitectos y artistas en general en la discusión sobre un tema que cae de lleno en el campo artístico.

Así, en estos días otoñales, grises, en esta estupenda ciudad de Milán, hemos convivido largas horas, cambiando impresiones, discutiendo sobre tan sugestivo tema con los profesores Speiser, Wittkover; los matemáticos Giedion, Ricci...; el físico Turel, el ingeniero Nervi,

los arquitectos Le Corbusier, Gio Ponti, Rogers, Zevi...; los historiadores Ackerman, F. Hellet...; los pintores Max Bill, Severini...; en fin, con músicos, investigadores, estetas diversos, ávidos de encontrar las fórmulas que rigen la belleza.

Las reuniones han tenido lugar en el teatro de la Trienale, y las proposiciones, de muy diversa índole, aunque siempre convergentes hacia el mismo punto, finalidad del Congreso, han sido extremadamente interesantes.

Sería imposible reflejar aquí, en poco espacio y en poco tiempo, el contenido de tan diversas teorías expuestas, para lo que necesitaríamos, además, la ayuda de todo el material fotográfico de que se han servido unos y otros como elemento indispensable en tal rebusca. Por otra parte, es de esperar que el Centro de Estudios de la Trienale edite, en plazo no distante, un volumen que recoja todos los discursos, que han sido tomados con cinta magnetofónica.

No obstante, diremos en pocas palabras cuáles han sido algunos de los temas desarrollados, como avance de lo que pueda leerse en tal volumen.

El historiador y profesor inglés Rudolf Wittkover, autor del importante libro *Architectural Principles in the Age of Humanism* (Londres, 1949), después de hablar sobre la finalidad del Congreso, desarrolla un discurso, en el que examina cómo el concepto europeo de la proporción se ha sometido siempre a la tradición pitagórico-platónica, cuya tradición presenta un doble aspecto: el de las relaciones numéricas, tal como son enunciadas en los intervalos armónicos de la gama musical greca, y el de las figuras geométricas, que constituyen los elementos de los cinco sólidos regulares. Hace notar cómo los artistas de la Edad Media establecen sus



proporciones derivándolas de la geometría y de las relaciones numéricas, mientras que los del Renacimiento sólo se atienen a fundamentos aritméticos.

El matemático suizo Andreas Speiser, siguiendo la teoría de su libro *Mathematische Denkweise*, habla de la teoría de los grupos fundada por Euler. Dice que los sueños de Piero de la Francesca, de Leonardo, de Durero y de otros grandes artistas, han encontrado una realización inesperada. Proyecta algunos dibujos geométricos, egipcios y árabes, y también una composición moderna trazada por Klein, que dice presenta proporciones estéticas ignoradas hasta hoy en el arte. Añade que, desgraciadamente, las artes modernas desconocen la fuerza estética contenida en estas figuras, y dice que tiene la convicción de que ha llegado el día de que los arquitectos se den cuenta de ello.

El matemático italiano Ricci explica sus observaciones sobre el *Colleone*, partiendo de las de Marangoni y trazando sobre numerosas proyecciones de fotografías tomadas desde muy diversos puntos, una serie de líneas imaginarias para razonar el porqué del impulso extraordinario de la famosa obra del Verrocchio.

El arquitecto Bruno Zevi, autor de la reciente *Historia de la Arquitectura Moderna*, refiriéndose al discurso de Wittkover, dice que es evidente que existe, después del tema tratado por él, que se refiere a la Edad Media y al Renacimiento, una laguna que concierne al problema de las proporciones en el período barroco y en la arquitectura moderna. Añade que la cuarta dimensión ha sido aceptada por todos los grandes maestros de la arquitectura moderna, y ahora es necesario discutir y sentar los diferentes medios por los cuales ellos han resuelto el problema de la cuarta dimensión, pues de estas diversas soluciones deriva el sentido proporcional en el período moderno.

El profesor irlandés Matila Ghyca dedica su discurso a la simetría pentagonal y sección áurea en la morfología de los organismos vivientes, cuya predominancia fué hecha notar primero por el biólogo matemático Jaeger; y hace observar que, mientras la simetría exagonal y cuadrada, que domina en la formación cristalina inorgánica, aparece en Botánica, la simetría pentagonal, el pentágono, el decágono y su desarrollo tridimensional, el decaedro, como también la proporción de la sección áurea, no aparecen nunca en Cristalográfia.

Siegfrid Giedion, el crítico de arquitectura, dice que ninguna creencia ha penetrado tan profundamente el espíritu de nuestro siglo como la de que «las bellas proporciones en arquitectura son un bien inestimable» (Giorg Dehio, 1895), y añade que, ciertas proporciones, como la sección de oro, parecen mantenerse a través de toda la historia humana. Proyecta las pinturas de Altamira, y dice que Max Raphael descubrió que los hombres primitivos ya la empleaban. Dice que, en contraste con las proporciones estáticas del pasado, nosotros tendemos hacia las proporciones dinámicas, y da

*Distintos aspectos de los actos celebrados en el Congreso de Milán. De arriba abajo: El arquitecto español Joaquín Vaquero entre los asistentes; Matila Ghyca y Siegfrid Giedion; el arquitecto Max Bill; el arquitecto Le Corbusier.*

el ejemplo de la diferente significación que se deduce de la representación de un hombre vitruviano en relación a la del hombre del brazo levantado de Le Corbusier. Otro ejemplo está en el concepto del círculo en la época del Renacimiento—símbolo de serenidad—, contrastando con la definición de Paul Klee: rotación de un péndulo que no se detiene jamás.

El físico suizo Adrien Turel, en su tesis «De Dante Alighieri a una estética nucleométrica», trata de extender el dominio de la estética a una región que él llama: «más allá o nucleometría». Nos habla de los grandes casos de intuición de la física y la mecánica modernas, que fueron Dante y Goethe. Cómo Dante se anticipa en sus estructuras a la geometría no-euclíadiana, y cómo en los cantos 23, 24 y 25 de la *Divina Comedia* se encuentran en el infierno pecadores atormentados por serpientes, que, en el momento que están para desaparecer, se transforman en serpientes, transformándose éstas, a su vez, en atormentados, siendo estas estructuras dobles y dialécticas un antícpio clarísimo de las transformaciones de fotones y electrones y de materia en energía, demostradas por la física nuclear de nuestros días. Hace una llamada a los artistas para que, con su poder intuitivo, acudan en ayuda y colaboración con los grandes físicos de nuestra época.

Max Bill dice que, cuando se habla hoy día de proporción, ya no se habla de Divina Proporción, sino de proporción misma, y en este caso particular de las relaciones entre el hombre y sus trabajos que llamamos arte. Que la búsqueda de armonía, la búsqueda de medidas exactas para su trabajo y el encerrar el espacio en unidades medibles es una reacción del hombre contra lo desconocido, lo incierto, y que, al ir aumentando sus conocimientos, ha ido variando su concepto de lo que le rodea. Las relaciones entre el hombre y el espacio han variado, y Bill analizó los resultados que esto ha tenido en las artes plásticas a través de su propia obra arquitectónica, pictórica y escultórica.

El profesor americano Ackerman hace una relación del concurso de técnicos italianos y extranjeros que tuvo lugar en Milán, en 1400, para discutir los problemas relacionados con la construcción del Duomo. Hubo un primer proyecto—dice—de arquitectos milaneses (1390), en el que no está claramente perceptible ningún sistema matemático; un segundo proyecto de un arquitecto alemán, basado en el triángulo equilátero; otro alemán propone una sección inscrita en el cuadrado. Finalmente, los italianos se deciden por una sección basada sobre la combinación de dos triángulos. En 1400, esta decisión fué objeto de ásperas críticas por parte del famoso Gean Mignot, quien propone un nuevo esquema para el Duomo, fundado en la teoría matemática del gótico, teoría que fué completamente rechazada por los constructores milaneses. La violencia de esta controversia entre italianos y septentrionales queda justificada por el hecho de que la teoría geométrica de la arquitectura gótica no tenía sólo un contenido estético, sino un valor fundamental sobre la mecánica estructural, que se fundaba en la Divina Proporción.

Otras teorías tradicionales fueron tratadas en intervenciones diversas, como la griega en la del ingeniero italiano Bairati, o la renacentista en los principios de Brunelleschi, por el arquitecto Piero Sanpaolisi.

La ponencia del ingeniero Nervi provocó vivas dis-

cusiones. En su tesis «Las proporciones en la técnica», dice que ésta, en su continuo perfeccionamiento, tiene a soluciones únicas, a *formas tipos*, regidas por leyes naturales e independientes de nuestra voluntad y fantasía. Las altas velocidades tienden a modelar las cosas móviles, dirigiéndolas a «formas tipo» de mínima resistencia, como las grandes dimensiones llevan a las estructuras resistentes a «soluciones tipo» de máxima eficacia estática, ocurriendo lo mismo en todas las ramas de la técnica. Llegado a este punto deja planteadas tres cuestiones: a) En el acercamiento progresivo a las «soluciones tipo», a las «formas tipo», ¿qué libertad quedará para imprimir las tendencias variables y personales de nuestro espíritu? ¿Debemos prever el peligro de su total anulación? b) ¿Qué razón profunda y secreta hace que estas «soluciones tipo» y «formas tipo» satisfagan siempre nuestro sentimiento estético? c) ¿Qué orientación recibirán las manifestaciones artísticas que hayan quedado completamente libres (pintura, poesía, música...) por las «formas tipo» que hemos alcanzado en los sectores creativos de alta importancia técnica?

Ha habido, en fin, otras intervenciones no menos interesantes que cualquiera de las que citamos, pero que omitimos por no hacer esta exposición demasiado larga.

Es de notar cómo el tema de la Sección de Oro estuvo constantemente de relieve a lo largo del Congreso, y cómo el análisis de las teorías tradicionales es tenido como fundamental para la creación de unas nuevas.

Consideramos, sin embargo, la intervención de Le Corbusier por tener para nosotros, los arquitectos, una especial significación.

Tras de una preparación pirandeliana de la escena, que duró más de una hora, y en la que todos hubimos de intervenir de una manera o de otra, incluso, naturalmente, el propio Le Corbusier, con un absoluto dominio de la situación, con voz clara y gesto simpático, y salpicándolo todo con anécdotas e interrupciones divertidas y con dibujos repentizadas sobre un enorme tablero vertical, nos explicó su Modulor de manera más graciosa, pero mucho menos clara que lo hace en su libro, lo cual ni le quita ni le pone a su inteligente conferencia. Habló más de hora y media, y contó cosas acerca de trabajos hechos con la ayuda de su sistema.

Sería prematuro pedir ya resultados de este Congreso, que podemos considerar como un prólogo a una serie que seguramente han de seguirle; pero es evidente que ha sido estimulador, porque se han abierto nuevos campos para el pensamiento, nuevos caminos a recorrer en busca de soluciones a un problema que, siendo eterno, es, por tanto, de la más palpitante actualidad. Por otra parte, nos hace ver cómo el arte moderno está superando su primer período de existencia rodeado de un ambiente de hostilidad e incomprendimiento y entrando en una segura y consciente madurez.

La repercusión que este Congreso ha tenido ya en el mundo puede conocerse por el hecho de que en el día de la clausura se recibió un extenso telegrama del Museum of Modern Art de New York felicitando al Centro de Estudios de la Trienale por la feliz idea del objeto de este Congreso, y anunciando su continuación en un segundo que dicho museo se propone celebrar en la primavera de 1952.