# CUADERNO DE ARQUITECTURA GRÁFICA

ORIOL MORET VIÑALS

### TABLA DE CONTENIDOS

1X Prólogo

Enric Tormo Ballester

xv Presentación

Begoña Simón Ortoll

## Cuaderno de arquitectura gráfica

5 Introducción

PRIMERA COLECCIÓN. DESCOMPOSICIÓN ARMÓNICA

- 15 Apuntes preliminares
- 23 Láminas 1-55

SEGUNDA COLECCIÓN. COMPOSICIÓN TIPOGRÁFICA

- 117 Apuntes preliminares
- 123 Láminas 56-83
- 164 Tabla de láminas
- 169 Bibliografía
- 172 Anexo

Composición gráfica, geometría (apuntes de clase)

### PRÓLOGO

El conjunto de láminas que componen el grueso de esta publicación debe su génesis a los esfuerzos realizados hace años dentro de la especialidad de Diseño de la Universidad de Barcelona, para establecer un entorno disciplinar completo y complejo de aquello que definimos como arquitectura gráfica. Podríamos decir que lo que aquí se recoge y presenta son materiales docentes y pedagógicos que un grupo de profesores del centro elaboró bajo la iniciativa de la Dra. Begoña Simón Ortoll.

Pero hagamos un poco de historia.

Deberemos situarnos allá por los años ochenta del siglo pasado, cuando se inicia la singladura del diseño en las aulas universitarias, con un primer plan de estudios que pivotaba sobre tres grandes talleres: proyectos (Dra. Anna Calvera), metodología (Dr. Josep M. Martí) y tecnología (Dr. Enric Tormo). Entre los distintos contenidos de este último taller, se hallaba una primera introducción a los conceptos de arquitectura gráfica, la cual se basaba en las estructuras geométricas como herramienta eficaz para el reconocimiento y aprehensión del espacio bidimensional.

Esa primera fase permitió fundamentar una serie de conceptos con suficiente identidad disciplinar como para que, en un segundo plan de estudios, apareciera una asignatura, rama de ese tronco general, que contemplara aquel tema específico. La asignatura —Arquitectura Gráfica— pretendía ofrecer una visión metodológica, bajo criterios disciplinares, de los procesos de organización de los contenidos gráficos dentro del espacio bidimensional. Con el tiempo y los distintos cambios en los planes de estudio, los contenidos se han mantenido, ampliándolos hasta ofrecer un espacio docente que actualmente responde al nombre de Tipografía y Arquitectura Gráfica.

El equipo de profesores responsables de poner en marcha aquellos estudios universitarios consideró que su labor debía sustentarse en la transformación de los saberes heredados de la práctica profesional para generar un corpus de clara definición intelectual, sujeto a una seria estructura teórica y determinado por un rígido entramado metodológico. Se pretendía y se logró establecer y desarrollar una serie de contenidos que, al igual que en otras carreras universitarias, posibilitara, a los estudiantes que las cursaban, acceder a las cotas homologables a un tercer nivel de estudios. Al fin y al cabo, eran los mismos pasos que habían seguido los arquitectos, ingenieros, médicos y cirujanos, y un largo etcétera. Empezando y basándose en procesos empíricos y de acumulación de saberes, se erigirían con el curso de los siglos en actividades universitariamente reconocidas.

La constitución de tal espacio de aprendizaje no es anecdótica. Muy al contrario, respondía a la necesidad de dotar a los estudios universitarios de diseño de aquellos aspectos disciplinarios de que carecía la formación del diseño tradicional derivado de la práctica de un oficio. No debemos olvidar que, por aquel entonces, el único título oficial existente lo impartía la escuela de artes y oficios Llotja, y ni tan siquiera se denominaba «Diseño», sino que la graduación ostentaba el título de Dibujo Publicitario.

Así pues, la responsable de lograr tales requisitos y de consolidar una férrea conceptualización de aquello que en la tradición se denominaba «composición tipográfica» o, para utilizar un barbarismo, la «puesta en página», fue la susodicha Dra. Simón. Desde buen inicio, Simón se especializó en los procederes compositivos y fue desarrollando una materia que en principio parecía absolutamente árida e inconfortable, hasta transformarla en un apasionante terreno especulativo, dotado de todos los ingredientes necesarios para promover un entorno placentero e intrigante.

Dentro de este entorno de novedad y de innovación, es necesario recordar cómo la tesis doctoral de la propia Dra. Simón fue del todo peculiar. Se construyó y organizó a modo de discurso platónico dividido en tres jornadas y donde intervenían los tres personajes clave de cualquier proyecto: el maestro, el cliente y el usuario. Se distinguía, así, de las tesis al uso, ya que no cercenaba las posibilidades de desarrollos posteriores, ni tampoco limitaba las capacidades de proporcionar matices, argumentaciones, excursos, etc., necesarios para una buena comprensión, tanto del texto, como de aquel terreno que se quería abrir para ofrecer a los nuevos alumnos y profesionales.

Esa estrategia narrativa era un método expositivo que nos permitía un alto componente de especulación, que nos facilitó la construcción de un nuevo discurso sobre aquello que se conocía como trabajo con retículas, compaginación o, desde antiguo, simplemente composición. Aquello que venía definido por la espacialidad o la corporeidad, eso es, la ocupación del tipo de plomo fundido en un molde tipográfico, donde el sistema progresivo y proporcional significaba por definición una relación armónica entre los diferentes elementos gráficos que, al conjugarse, se transforman en un plano tipográfico. En definitiva, potenciar y dar sentido a lo armónico que tiene el «cuadratín» como valor organizador de la percepción.

Nos estamos refiriendo a aquello tan simple para los conocedores del oficio, y a la vez tan complejo para aquellos que no han sido contaminados por el plomo, de la armonía progresiva entre las relaciones de espacio fino, mediano y grueso (y, para los más rigurosos, el cartoncillo del librito de papel de fumar Smoking, que permitía afinar completamente la «prosa» al ser considerado ½ punto). En definitiva, ese juego progresivo, modular, sintáctico... que, por razón de oficio, construyó durante cinco siglos la estética específica del producto bibliográfico. Estética comprometida con la cultura en general y con

un sistema de percepción del espacio bidimensional donde la apreciación se jerarquiza discrecionalmente y en relación directa con el uso comunicativo que se pretende.

Ese esfuerzo por pasar de la «razón de oficio» a la verdadera constitución de una disciplina adecuada para ser aplicada a los proyectos de diseño gráfico se fragua definitivamente en la organización y desarrollo del primer doctorado en tipografía de la universidad española y podríamos decir que europea. Bajo el título de *Las revoluciones tipográficas* se pretendió ofrecer a los estudiosos de la materia importantes avances tanto en los conocimientos como en las posibles metodologías utilizadas, consolidando un grupo de trabajo que ofreció unas sólidas referencias del nuevo enfoque de la actividad del diseño a rango universitario.

Así, además de la Dra. Simón, los sucesivos doctorandos se inscribían dentro de este proyecto docente y de investigación en clave de equipo, que ofrecía una coherencia tanto en el sentido de contenidos, como también de la narrativa de la novedosa posición universitaria.\* Será pues en este contexto de temas e investigaciones donde debemos colocar las propuestas que vienen a continuación.

Conceptos como *retículas, diagramación, composición* son expresiones que de alguna manera señalan un marco y un amplio territorio que cubrir. Todos ellos tienen como finalidad la organización del plano expresivo gráfico. Unos siguiendo los principios de la costumbre, otros postulando por la tradición histórica artística, aún otros trasladando prácticas a nuevos entornos productivos.

Cabe señalar, en este sentido, que nuestra fuente de inspiración y referencia histórica, formal y conceptual, bebía de la doble tradi-

<sup>\*</sup> Déjenme recordar aquí tesis como las de Jesús del Hoyo Arjona («El módulo tipográfico», 2001), Oriol Moret Viñals («El mitjà tipogràfic», 2006), Daniel Rodríguez Valero («Tipografía digital», 2007) o Luz M.ª Rangel Analís («Del Arte de imprimir o la Biblia de 42 líneas», 2011), que se conjugaban y complementaban en el conjunto para construir aquel amplio aparato disciplinar en torno a la acción del diseño.

ción tipográfica europea, la escuela suiza y la escuela latina de tipográfía. Fue, era, es y será nuestro compromiso encontrar los puntos de contacto entre ellas y especialmente lograr un paradigma disciplinar y metodológico que las supere y ofrezca a los diseñadores del futuro herramientas conceptuales que permitan ir más allá de la propia o simple formalización gráfica de los contenidos verbales.

La pregunta por realizarse es, pues, cuál es la diferencia entre estos sistemas ampliamente usados y propiamente qué es eso de la arquitectura gráfica. La respuesta también parece obvia: la tradición geométrica que lo sustenta. Recordemos que, de la misma manera que los maestros de obras pasaron a ser considerados arquitectos, nosotros hemos pasado de ser cajistas o proyectistas gráficos a ser diseñadores.

El cambio se debe realizar sobre un fuerte entramado teórico y disciplinar que sea capaz de sostener a nivel metodológico todas y cada una de las propuestas y decisiones proyectuales que se marquen en el proceso de diseño. Para ello, como no podía ser de otra manera, hemos de recurrir a los sistemas geométricos, a la geometría, con todas sus posibilidades conformadoras, organizadoras y especialmente con su carga disciplinar heredada desde hace unos milenios. Porque, en definitiva, la geometría trata y ordena aquellos sistemas de relación espacial y formal que la sustentan.

Emocionalmente nos interesa la primera acepción estricta de geometría y puramente etimológica. Aquella que hace referencia a la medición de la tierra, más concretamente a la medición de los campos agrícolas, que servía para poder calcular la cantidad de simiente que se necesitaba para obtener las cosechas anuales. En ella van implícitos muchos conceptos, desde los simplemente económicos y de sobrevivencia hasta aquellos que nos señalarían la capacidad de germinación de un espacio dado. El saber que existe una continuidad, un

más allá, una fertilidad y fructificación (cosecha, producción) de todo aquello que se siembra o se coloca en un plano bidimensional. Eso nos señala la trascendencia de la relación que existe entre los dos lindes del campo, aquella razón de a/b, que permite la vida.

En consecuencia, cualquier elemento gráfico, texto, ilustración, fondo, etc., que se coloque sobre un plano *a/b* debe relacionarse con el resto de los elementos que forman parte del conjunto perceptivo y expresivo, a la vez que establece una intima relación con este formato/soporte que lo acoge y cobija. Es aquello que denominamos decoro, armonía, relación... Si tomamos el proceso de diseño en su más estricto procedimiento, veremos que siempre se parte de una idea (un encargo) formulada verbalmente y, por lo tanto, conceptual y abstracta. Desde ahí y mediante sucesivos pasos de aproximación a la voluntad final, se logra concretar un objeto que será instalado en nuestro entorno vivencial. Ese camino de concreción lo realizamos mediante los sistemas de relación geométrica, la única que nos permite y asegura el logro de relaciones regidas no solo por la idea, sino también por la forma, al ser esta abstracta en cuanto geométrica, y concreta en cuanto a trazo, figura y relación.

Así, la arquitectura gráfica atiende especialmente a los sistemas constructivos de estructuras, ya sean macro, como puede corresponder a la página entera de un periódico o un cartel, o bien micro, en lo que puede corresponder al estricto diseño de alfabetos, que, bajo criterios generados por los sistemas de proporcionalidad irracional propuestos desde la geometría, organiza la sintaxis del discurso gráfico. Se trata de establecer aquellos parámetros entre los cuales van a discurrir nuestra percepción y nuestra capacidad de lectura del producto bibliográfico. Un gran espacio ejecutivo donde, mediante las relaciones de todos y cada uno de los posibles puntos reconocidos en el espacio, se organizan los circuitos, jerarquías y espacios expre-

sivos, teniendo siempre la certeza y la convicción de que el resultado, al ser generado y controlado por las relaciones armónicas, siempre disfrutará de un mínimo decoro.

El proceso que seguir es simple, pero riguroso a la vez, tal como se pretende mostrar en este pequeño volumen. Se toma siempre como referencia el módulo cuadrado, aquel famoso cuadratín comentado al inicio y, desde esta estructura geométrica, estable y combinable, se establece un orden, el necesario y preciso para que, mediante los sistemas de trazado y generación de retículas, se organicen los campos gráficos que en principio solo son referenciales a estructuras. Estas, por un proceso de repetición y de secuencia, van derivando hacia subestructuras que, por sí solas, delimitan espacios operativos que, o bien individualmente o bien en conjuntos, van perfilando paulatinamente la utilidad, quizá el uso, de cada una de las áreas definidas geométricamente.

Podríamos decir que es un sistema de desinencia. Un proceso que, por derivación, pero a la vez por formación, establece jerarquías estructuradas en el plano gráfico de manera que, a medida que se generan los sistemas reticulares, se les puede ir dando funcionalidad y organizar así las secuencias de lectura.

Es interesante destacar que es el propio devenir el que va conformando el conjunto. Es el hacer el que va determinando y definiendo un sistema interdependiente que, por su conjugación y dinámica, nos permite pasar de lo general a lo particular y, a la inversa, desde lo particular a lo general. Podemos definir desde grandes titulares o aspectos microtipográficos, pasando por cada uno de los niveles de definición que se precisen.

Ya para terminar este breve prólogo, recordar que, al inicio del escrito, señalábamos que este proceso era básicamente metodológico, eso es, establecía un punto de arranque que, mediante sucesivos

pasos controlados por las relaciones geométricas de proporción y progresión, permitía establecer un paradigma de comportamiento y definición gráfica. Esa secuencia de etapas marca y determina la concreción formal de aquello que en principio era idea, de una manera controlada y estricta. En definitiva, la misión última de la arquitectura gráfica es la de permitir y potenciar el control de la toma de decisiones, ofreciendo herramientas disciplinares y abriendo y consolidando prefiguraciones, preexistentes a la materialización del proyecto; así, la definición de tipos y tipologías, de maquetas y prototipos, pero en especial la creación de modelos aplicables a las producciones gráficas.

Modelos que podemos conceptualizar como simples estructuraciones de aplicación, en sus apreciaciones más restrictivas, o como «modelos de modelos» en su acepción más expansiva, cuando este marca un paradigma ejecutivo con sus desinencias y derivaciones; esto es, cuando se sigue una declinación combinable de estructuras espaciales donde cada uno de los modelos singulares toma la capacidad de regenerarse a sí mismo dentro de un conjunto de posibilidades controladas por las voluntades y necesidades expresivas en la compaginación. Aspecto este último que se ve potenciado en la actualidad con las aplicaciones informáticas y con el trabajo en los espacios líquidos y/o multiformato, pero eso es harina de otro costal.

Enric Tormo Ballester Julio de 2016 – Mayo de 2019

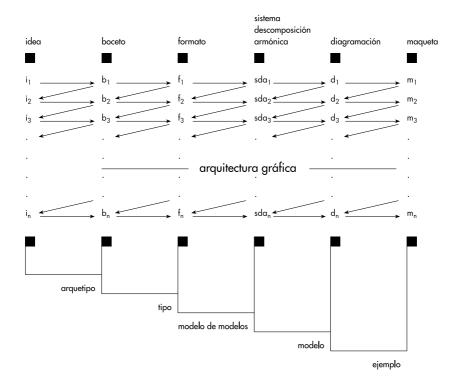


FIGURA o Esquema del proceso de proyección gráfica.

## **PRESENTACIÓN**

Es preciso presentar algunos aspectos sobre los orígenes y la naturaleza de la arquitectura gráfica que permitan ubicar la revisión de este cuaderno, aunque con ello insista en algunas cuestiones que lógicamente también se plantean en el prólogo o bien se desarrollan plenamente en el cuerpo del texto y las láminas.

La construcción disciplinar de la arquitectura gráfica se desarrolló durante décadas en la Universidad de Barcelona gracias a la labor docente e investigadora de un equipo de profesores encabezado por el Dr. Enric Tormo. El primer logro para su consolidación fue la oferta y programación de la asignatura Arquitectura Gráfica (Plan 96 de la licenciatura de Bellas Artes) que hoy se imparte como Tipografía y Arquitectura Gráfica (Grado de Diseño). Fue en este marco docente donde pude desarrollar y experimentar partes significativas de la tesis doctoral que presenté con el título *Sistemas de ordenación de la imagen gráfica: la arquitectura gráfica en la metodología del proyecto gráfico* (2001), que dirigió el mismo profesor Enric Tormo. Para el trazado de las láminas que ilustraban un apartado de la tesis conté con la colaboración del profesor Oriol Moret, quien con rigurosidad y aportaciones significativas realizó un conjunto de láminas que son el origen de las que se presentan en este cuaderno.

Así, y explicado este recorrido a grandes trazos, se pretendió evolucionar una arquitectura gráfica primigenia que tenía sus antecedentes en la razón de oficio de más de cinco siglos de industria gráfica en otra que pasó a formar parte de los conocimientos del diseño universitario. Para enraizar su corpus disciplinar, el estudio se fundamentó en la protoarquitectura gráfica que se desarrollaba en documentos notariales y otros manuscritos oficiales anteriores a la invención de los tipos móviles, si bien, desde una perspectiva antropológica más

amplia, sus orígenes se extendían a cualquier relación entre técnica y estructura gráfica en los sistemas de escritura e incluso al tejido de objetos artesanales mucho más arcaicos. Pero ya centrados en la actualidad del diseño universitario y en la arquitectura gráfica como una de las materias que lo organizan, este cuaderno se convierte en el mejor ejemplo de su afianzamiento disciplinar, ya que en las láminas se resume con suficiencia su vinculación al proceso del proyecto, principalmente a cuestiones de orden y relación que son ineludibles en la creación y formalización de todo discurso gráfico.

Sin embargo, para comprender el valor autónomo del cuaderno quizás deba subrayarse su utilidad desde y para la arquitectura gráfica. Una vez constituida como disciplina, la arquitectura gráfica propone un marco metodológico para el desarrollo del proyecto gráfico, es decir, un aparato instrumental que permita en todo momento el control de la composición gráfica, de la *sintaxis gráfica*. Su formulación parte del concepto de carácter tipográfico equiparado a elemento operativo, tanto por su valor ocupacional —definido por la relación entre grafismo y contragrafismo— como por su valor métrico para el control de los espacios en el soporte gráfico. Es en el diálogo entre ese elemento mínimo gráfico (la letra o carácter) genuino del discurso gráfico y la superficie de la composición (concebida *in abstracto* como «blanco») donde el diseñador establece el dominio formal del proyecto, o más concretamente, donde despliega una metodología acorde al desarrollo del mismo.

Cuando se trata de mostrar su operatividad, es axiomático centrarse en la práctica del proyecto gráfico. Dentro del entramado de decisiones que debe tomar el diseñador gráfico hay una que es ineludible y principal: la concreción del formato, que, expresado en su aspecto más universal como rectángulo, se define por sus lados a y b, con extensión  $a \times b$  y con funciones geométricas que parten de la

relación *a/b*. Mediante la aplicación de los sistemas de descomposición armónica sobre ese formato se llega a la concreción de los distintos módulos operativos o reticulares sujetos a razones de proporcionalidad y semejanza con *a/b*; retículas compositivas y módulos operativos que son el resultado orgánico de ese proceso. Es casi anecdótico decir que el camino inverso sigue la misma lógica, puesto que todo módulo es susceptible de ser multiplicado geométricamente para concebirse como formato, lo que acabaría siendo, desde el punto de vista estricto de su representación, un problema exclusivamente de escala, la misma que separa el cuadratín o módulo tipográfico de cualquier formato.

Hay que tener en cuenta en ese proceso que las operaciones geométricas, referenciadas a su propia abstracción, se pueden enunciar pero no son delimitables; los sistemas de descomposición armónica son recursivos *per se*, es decir, que cualquier unidad o estructura puede contener como constituyente otra del mismo tipo. Así pues, en virtud de su naturaleza, y en la infinitud de su potencial usual, el diseñador controla libremente su propia propuesta gráfica, pero la *controla*. Esta es la función, al menos primigenia, que tiene este cuaderno: ofrecer un conjunto de herramientas para el desarrollo del proyecto gráfico poniendo especial énfasis en su valor metodológico, es decir, en que sean útiles —alejadas de cualquier dogmatismo o valor canónico— para la construcción coherente y cohesionada de la propuesta gráfica.

Como última anotación debo decir que mi aportación ha sido únicamente la del reconocimiento a su cuidada y completa preparación. Pero no puedo terminar sin antes agradecer al profesor Enric Tormo haber iniciado y alentado la construcción disciplinar de la arquitectura gráfica y haberme confiado, como investigadora y docente, su primera proyección en los estudios universitarios. Igualmente, mi

agradecimiento al profesor Oriol Moret por recoger y desarrollar con tanta minuciosidad y trascendencia el conjunto de láminas que se muestran en este cuaderno, pero también por ofrecerme la posibilidad de esta presentación. Con su trabajo no solo ha actualizado el material original, sino que lo ha ampliado con sus conocimientos sobre tipografía en plomo y de la tipometría en el plano digital.

Es cierto, pues, que su particular orientación matiza algunos contenidos del proyecto inicial, pero también es indudable que, en esencia, los valores de la arquitectura gráfica son los mismos. Al fin, este cuaderno es un paso más —o, para decirlo con Cortázar, un peldaño— en la instrucción de la arquitectura gráfica.

Begoña Simón Ortoll Septiembre de 2016 – Mayo de 2019