

LA OPERATIVIDAD DEL DIBUJO EN EL PROYECTO METROPOLITANO DEL MOVIMIENTO MODERNO.

ENRIQUE SOLANA SUÁREZ.
MARÍA LUISA MARTÍNEZ ZIMERMANN.
LUCÍA OJEDA BRUNO.

Departamento de Expresión Gráfica y Proyección Arquitectónica.
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

La complejidad de las relaciones que actúan sobre el territorio va generando la idea de concebirlo como una gran plataforma metropolitana, donde el concepto inicial de ciudad va quedando relegado. Si bien la concepción abstracta de este planteamiento parece coherente, la realidad de la organización administrativa introduce variables que aumentan la complicación estructural de aquellas. Uno de los principales problemas que se plantean, será como aproximarse a establecer soluciones a las dificultades generadas desde la pretendida unidad territorial, a través de la existencia de una fuerte diversidad administrativa.

Pero la forma de planificación del territorio, entendida en estos términos, obliga obviamente a entender el problema como algo superestructural, quedando sin resolver las cuestiones concretas de intervención específica sobre aquel que tienen que ver con la mejora del hábitat humano. Mejorar la calidad de vida de los habitantes, y establecer modelos de ordenación, en un territorio complejo por su diversidad, introduce dos nuevas variables al problema planteado sobre la plataforma metropolitana. La intención que traigo, es aproximar este concepto al proceso intrínseco de la intervención, que asume los programas generales, y admite la imposibilidad de acción formal unitaria, en definitiva, la generación de la forma arquitectónica dentro del proyecto metropolitano.

Tal cuestión, se propone abundando en lo que apunta Ignasi de Solá Morales⁰, acerca de mantener la importancia del proceso sobre la obra acabada, que siempre estará; centrandolo en las ideas que hacen posible el objeto final; aquel como forma de comunicación artística, que permite entenderlo resultado de una estructura; arte como elemento de la cultura, y esta como manifestación colectiva; la artisticidad como un deseo y no como vocación que cosifica la actividad creativa⁰. Es un planteamiento ambicioso, y en el plazo del discurso que propongo, tan sólo será posible esbozar.

La concepción metropolitana del territorio, modifica necesariamente los criterios de intervención en este y la ciudad. Interesa por tanto, tratar de establecer las características de estas modificaciones, la definición y análisis de los operadores que actúan en ellas. En ese intento de concreción, se insinúa abordar una discusión que centre el problema del dibujo como operador gráfico en el diseño de la metropolis, para tratar de obtener resultados que encaucen y definan sus cualidades con mayor claridad, en el proceso transformador de la realidad física a través del pro-

yecto. El concepto operativo, viene entendido en la acepción de elemento activo en un proceso, capaz de construir y transformar ideas que se concretan en propuestas efectivas, y que pueden ser regeneradas a través de la repetición de la misma acción.

Por otra parte, el proyecto metropolitano se asume como una realidad compleja por extensión y características, que impide una concepción unitaria de los episodios que puedan configurarse. Por ello, la profundización en este problema es ardua, y conviene ir estructurando las tareas de análisis, de tal forma que permitan abarcar mejor cada uno de los aspectos requeridos. El dibujo, en su alianza, desde la reflexión, el análisis y la representación con la arquitectura, y cualquier propuesta de transformación territorial, se convierte en objeto de investigación, en su papel de agente inevitablemente ligado al proceso de generación de una propuesta, y por tanto, al proyecto metropolitano.

Tal planteamiento, requiere centrarse en el ámbito de actuación de los arquitectos, en este desarrollo cada vez más complejo, por lo cual, la utilización de los instrumentos tradicionales para la intervención, necesitan de una constante revisión que permita adecuar su capacitación a cada una de las nuevas circunstancias que se presentan. Estas introducen en la actividad profesional variantes intuitivas pero no racionalizadas, y es en el intento de que esta se produzca, como forma consciente de control de las acciones intuitivas, donde se están produciendo importantes investigaciones dentro del área de Expresión Gráfica Arquitectónica.

Y se pretende trascender de los aspectos estrictamente técnicos de la descripción territorial. Se trata de esbozar una de las cuestiones relacionadas con la forma de acometer el problema de la proyectación sobre territorio, porque en el arquitecto opera el pensamiento gráfico, y a pesar de afirmaciones en la historia que han pretendido desautorizar tal hecho, al día de hoy se demuestran que sin la existencia de imágenes aprehendidas que actúen como referencias o desencadenantes, es imposible avivar el deseo de transformación del medio con sentido⁰. Hablar del dibujo como agente básico en el proceso creativo de la arquitectura, obliga a plantear la cuestión del pensamiento gráfico como algo inevitablemente asociado. Tal hecho genera la imposibilidad de separar los procesos mentales de creación de lo que significa el dibujo como medio de control y desarrollo del pensamiento arquitectónico. Reconocer lo anterior significa estar estableciendo dos niveles de análisis en la cuestión planteada; el primero sería el estudio de los procesos internos de pensamiento; el segundo, la expresión gráfica de los mismos⁰.

Ubicar al dibujo de arquitectura en su lugar del proceso de ideación y ejecución, parece ser el primer ejercicio necesario que evite, parafraseando a Italo Calvino, confundir la Arquitectura con el discurso que la genera y describe. Sin caer en los extremos de Walter Gropius o I.M. Pei, que respondiendo a una encuesta realizada por Vagnetti⁰, resuelven afirmar, sin prejuicio, que no realizan dibujo alguno, en esa actitud de ruptura de las vanguardias con la tradición anterior. Para entender estas posiciones es obligatorio contextualizar históricamente las afirmaciones vertidas. La pretensión era reforzar la idea de que la importancia del dibujo estaba en relación inversa a la calidad de la Arquitectura, y todo ello pro-

cedía de la actitud de rechazo hacia el academicismo, acusando al dibujo del enmascaramiento de la arquitectura distrayendo de sus verdaderos intereses.

Son conocidas también, las acusaciones que hace Zevi⁰ a la perspectiva, como causante de grandes *estropicios*, que llevó a los arquitectos a una mayor preocupación por la representación, que por su propia finalidad. El distanciamiento del dibujo académico de las transformaciones estéticas, cambios sociales y tecnológicos, que propugnaba el Movimiento Moderno, llevó a esa enardecida crítica, reclamando a las Escuelas de Arquitectura el adiestramiento en la visión del espacio, en esa idea de la abstracción e introspección de la obra artística, que acentúa el carácter conceptual frente a lo visual. A pesar de ello, basta una ligera ojeada alrededor de la obra de los arquitectos contemporáneos más representativos, para rebatir desde los hechos estas extremas afirmaciones acerca del dibujo en la Arquitectura, donde la geometría además, se constituye en lugar de síntesis entre la palabra y aquel.

Esta polémica decimonónica entre arte y ciencia, aparentemente superada, vuelve a reproducirse con la irrupción de las infografías como soporte gráfico de la Arquitectura, pero que tras la utilización cotidiana de los sistemas informáticos, y después de importantes debates dentro del ámbito disciplinar se va llegando sin conclusiones absolutas, al equilibrio en los planteamientos. Hoy, a finales del siglo XX, es quizá el momento que requiere mayor reflexión acerca del medio gráfico y los procedimientos de expresión de la Arquitectura, para que se deslinden perfectamente cuales son los objetos y fines que se trazan desde los entornos formativos.

Porque las *“instancias visuales son más productivas, por que son directamente manipulables desde el dibujo, que será el medio óptimo para atrapar, condensar y organizar imágenes y pautas de acción”*⁰, basta recordar su definición aristotélica como persistencia del movimiento y la sensación, ó el conocido tópico de Confucio.

La expresión gráfica de los procesos mentales de ideación arquitectónica, debe ser entendida como una acción transitoria, no es necesariamente un acto finalista, en el ya conocido *feed back* se van produciendo las traslaciones de las ideas al gráfico, lo que motivará nuevas sugerencias, o producirá la constatación de las hipótesis arquitectónicas representadas mentalmente.

Se sitúa la cuestión en el momento anterior al instante creativo; la representación de la realidad, lleva a la formación de conceptos, principios y teorías, que organizando un nuevo cuerpo, se constituirán en referente. El intento de dar sentido de orden al mundo, será el que lleva a establecer y definir las relaciones necesarias para la coherencia de lo percibido. Cuando se genera una idea arquitectónica, se pretende el establecimiento de un nivel de organización que resuelva determinados problemas, y establezca nuevos principios de armonía; una actitud propia a la existencia humana. La característica intrínseca de la arquitectura, donde intervienen diversas disciplinas ajenas a ella misma⁰, le incorpora una cualidad diferenciadora que complica el panorama.

Existe la tentación de situar el origen de los procesos mentales de creación, en complejos intercambios químicos y explicaciones biológicas. Sin negar la realidad orgánica del cerebro y el cuerpo humano en general, se reconoce la existencia de cierto grado de *magia* en la creatividad. Los conceptos *magia* y *creación*, están relacionados en el sentido de imposibilidad de localización del origen, la causa primera de la idea. En este sentido, la dificultad de localización del acto creativo deviene de que su responsabilidad se distribuye sobre un “*modelo entero de la mente*”⁰. La creación arquitectónica, no será diferente a cualquier elaboración ideal de aquella, la globalidad de los conocimientos, las percepciones recibidas y memorizadas, serán las que constituyan el punto de partida de su génesis, la expresión de estas ideas, permitirá su evolución, porque la facultad perceptiva es diseccionable por convención a través de la memoria, como afirma Quetglas, y no por experiencia directa. La diferencia estará en que serán gráficas. El objeto final de la creación arquitectónica, es la construcción del objeto imaginado, cuando no se trate de realizar un juego matalingüístico, propio de la elaboración teórica de la arquitectura.

La imposibilidad de expresar claramente, de forma verbalizada, aquello que mentalmente no lo esté, adquiere una escala superior, por número de variables, cuando se refiere a la creación arquitectónica. El sistema de relaciones mentales que operan en la ideación arquitectónica, irán desde aquel deseo de orden, que se vincula a la racionalidad, la geometrización del espacio, *la ciencia del espacio* que definió Platón, hasta la ilusión de las sombras en el *mito de la caverna*. Al ser el dibujo en la exteriorización transitoria de nuestro pensamiento, su formalización se convertirá en nuevo estímulo que contendrá los antecedentes culturales de referencia.

El pensamiento gráfico, como forma característica de la reflexión arquitectónica, mediado por los fenómenos convocados al dibujar⁰, constituye la característica propia del pensamiento creativo del arquitecto, quién a través de imágenes mentales, va produciendo aproximaciones ideales a la arquitectura; es la génesis de la idea arquitectónica. El dibujo, como instrumento de diálogo, juega un papel primordial en este proceso, desde acompañar, evocar y acelerar la fluidez de las ideas, hasta la constatación geométrica de su definición. Para entender en el contexto que se hace el análisis de esta cuestión, tiene interés recordar la definición realizada por el profesor Seguí⁰: “*Dibujar viene a ser exteriorizar mediante trazos (gestos) impulsos figurales de la imaginación, tanto si están específicamente relacionados con la percepción o la memoria, como si proceden del flujo desenfrenado de la fantasía*”.

El estudio de los procesos mentales del pensamiento, en muchos casos, trasciende de nuestro ámbito disciplinar, y a veces resulta altamente complejo establecer la frontera. En principio, la creación arquitectónica no es diferente a cualquier otra elaboración ideal de la mente, el conjunto de conocimientos adquiridos, las percepciones recibidas y memorizadas, serán las que fundamenten el origen de la ideación. El entrenamiento perceptivo, la experimentación gráfica, y la formación cultural, a la vez que nuevos elementos de evocación, van estableciendo las diferencias en el proceso. La necesidad de anticipar las hipótesis de actuación sobre el territorio, así como la de obtener elementos mentales evocativos

de las propuestas formales, que regularán la organización del espacio mediante la introducción de artefactos, obliga a tener claridad sobre su estructura formal; a la aprehensión de su apariencia, estamos ante la experiencia del dibujo de observación del territorio, el dibujo analítico de la arquitectura.

Cuando se hace referencia al dibujo analítico, se está describiendo una forma de representación gráfica de la arquitectura, que va encaminada a obtener conocimiento sobre su génesis y estructura, es un dibujo cargado de finalidad, en el que existe una previa selección de los elementos destacados en la representación. Este tipo, constituye un fundamento básico en la formación del arquitecto, permitiendo establecer la comunicación entre el pensamiento del proyectista y su obra, a través de la observación, independiente de la técnica gráfica, esa manera de aproximación, parece la adecuada para la intervención formal sobre el territorio.

El dibujo de arquitectura, como medio de análisis consiste en la utilización del elemento de producción, documentación y expresión de aquella, como herramienta de investigación y aprendizaje. Su utilización establecerá el estudio de la misma desde su propia esencia gráfica, y su ejercitación será la vía más corta de aproximación, a través del conocimiento de sus claves históricas, que permita responder al diseñador adecuadamente cuando se encuentre en una situación problemática análoga. Cualquier proceso creativo de la arquitectura, vendrá indisolublemente ligado al conocimiento de su tradición lejana o próxima. Este ha sido un procedimiento de aprendizaje extendido históricamente en la arquitectura.

La necesidad del reconocimiento estético en la obra arquitectónica, que acompaña a la percepción inmediata, permitirá establecer criterios analíticos selectivos y, como consecuencia de ello, la detección de puntos de conflicto en la comprensión de la obra, y la relación de elementos que requieren de estudio detallado como paso previo al análisis, el dibujo analítico será el que permita obtener un conocimiento verdadero y exhaustivo de una realidad determinada, a través de un proceso de reducción, que prescinde temporalmente del resto de los aspectos, y se encamina hacia la consecución de resultados que redunden en una mayor comprensión del objeto analizado, pero entendido siempre como unidad indivisible.

Este tipo de operaciones, permite captar las propiedades esenciales; efectuar estas acciones con ciertas garantías, sólo es posible utilizando los recursos gráficos. El empleo del dibujo, en esta vertiente, irá encaminado a obtener fundamentalmente dos informaciones: la descomposición del territorio en sus elementos constitutivos, y la aproximación a los principios rectores de su génesis que permitan elaborar propuestas de alteración. Las operaciones de descomposición permitirán el estudio de los elementos de forma aislada y autónoma, estableciendo la forma, relación y articulación entre ellos, dentro de la unidad formal, que ordena y estructura el objeto. Estos procedimientos de análisis y síntesis, llevarán a la obtención de un profundo conocimiento del objeto estudiado.

El análisis gráfico del territorio, permite establecer un procedimiento descriptivo, que muestre la estructura formal, al tiempo que define la relación, fragmentada o no, de los diversos elementos, como referencia

presente y evocadora hasta la consecución de la forma final. Este tipo de estudios, desvelará la geometría, dimensiones, relaciones de orden, ubicación, y un largo grupo de de conceptos físicos, además de las cualidades perceptivas como textura, color, brillo, claroscuro, etc., que incorporan la importancia del valor paisajístico como elemento de referencia proyectual.

El análisis gráfico de la arquitectura englobará, los procesos de generación formal objetivos y subjetivos, la articulación entre elementos; donde la formación gráfica se constituye en valor necesario, por cuanto es vehículo de expresión de la arquitectura, y capacita, mediante el hábito perceptivo, a una mayor diligencia y precisión en la captación de la información imprescindible en cualquier proceso analítico, y como antecedente del acto creativo.

En el conocimiento de la arquitectura, son importantes los procesos, y en este sentido, los procedimientos analíticos gráficos descritos, permiten realizar una interpretación de la dinámica que ha seguido el proceso de generación de la forma, y aproximar las intenciones del arquitecto, definiendo criterios estilísticos, tipológicos, e incluso iconográficos. De esta forma, se puede establecer la dinámica de los procesos formales, así como las razones originarias de su creación, que se entroncarán con aspectos historiográficos, biográficos y psicológicos de su autor. Por ello, si por una parte puede no tener sentido relacionar una forma arquitectónica con la manera de representarla, en el proceso analítico, puede tener interés para aproximarse al pensamiento generativo de una obra, utilizando la forma de expresión gráfica contemporánea de aquella arquitectura.

El dibujo, se constituye en un proceso cognoscitivo que relaciona la organización espacial, permitiendo el acercamiento a la arquitectura como ordenación intencionada de aquel. Introduce en un proceso de conocimiento de la realidad que será completado a través de la interiorización, interpretación y posterior representación de lo observado. El dibujo como instrumento analítico, se convierte en elemento interpretativo de la arquitectura.

La expresión final de las propuestas elaboradas, vendrán resueltas a través del dibujo de representación, cumple una misión finalista, es la descripción gráfica de la arquitectura, requiere de un sistema adecuado de signos, a diferencia de los otros tipo de dibujos, su objetivo principal es la comunicación externa. Pretende mostrar la apariencia terminada de la obra de arquitectura, o posibilitar a través de los mismos su construcción, aclarando los aspectos de índole formal, funcional o técnico que fueran precisos.

Esta cuestión, aparentemente natural desde la perspectiva actual, no responde a la realidad de la tradición en la representación de la arquitectura, ni de su construcción. Desde el momento de la historia en que los dibujos son el acompañamiento aclaratorio de la palabra en la definición de, hasta la representación precisa de cada uno de los elementos y aspectos que la configuran, se ha producido una importante evolución. Centrarse en las cuestiones descritas, es tan sólo una parte del problema global que se trata en este seminario sobre la movilidad y la actividad en el territorio. Sólo en este sentido sigo a Quetglas, cuando afirma no enten-

der la arquitectura como diseño, ni construcción, ni forma; sino como amparo, estímulo y comprensión hacia las actividades humanas; el arquitecto conoce los gestos, las costumbres, las acciones; y sabe donde y cómo producen espacio⁰.

Es común el convencimiento de que en el ámbito contemporáneo, se hace cada vez más difícil hablar de ciudad en el sentido tradicional, el concepto se convierte en metáfora, deja de ser algo concreto. Lo propio será hablar de fenómeno metropolitano, es lo que confiere la unidad al territorio, que se va organizando mediante enlaces, a través de las vías de comunicación. Por tanto, el concepto de ciudad comienza a convertirse en una referencia analógica. Por otra parte, cuando la ciudad se recuerda, es imposible la obtención de su imagen completa. Es lugar común apreciar fragmentos de la misma como elementos identificables.

Si por una parte, no es posible en este momento hablar de ciudad en sentido tradicional, y por otra, tampoco parece aceptable plantear la posibilidad de memorizar, recordarla como elemento unitario, la cuestión se sitúa en la tesis que puede llegar a invalidar el papel del operador gráfico en el proyecto metropolitano. Por todo ello, se plantea el interés en abordar la investigación que profundice en estos aspectos, de tal forma que pueda verificar o rechazar la hipótesis que previamente se ha planteado. Como punto de arranque tendrá interés fijar la encrucijada de referencia del entorno contemporáneo, por lo tanto, analizar y valorar la forma de plantear el proyecto metropolitano en el Movimiento Moderno, determinando el papel del medio gráfico en el proceso de análisis e ideación.

La metropoli se convierte en un problema de arquitectura, cuya escala adquiere una impresionante proporción, una escala que puede provocar entre inquietud y angustia. Es el momento de encontrar dicho encuentro de caminos que permita ir desmadejando el sendero que llevó a la situación actual. Para ello, la búsqueda de los antecedentes en los aspectos descritos, se centra en el análisis de algunas propuestas metropolitanas del Movimiento Moderno, y el papel que ha jugado el dibujo en su definición y génesis, realizándose hipótesis de aproximación al tema a través del estudio de algunas figuras representativas de ese momento.

NOTAS:

0. Solá Morales, ignasi. *Diferencias. Topografías de la Arquitectura contemporánea*. Editorial Gustavo Gili. Barcelona 1995.

0. Freixes, D. "Principios: enunciar el proyecto". UIMP, Santander, julio 1995. Publicado en *Arquitectos 138*, revista del Consejo Superior del Colegio de Arquitectos de España, nº 95/3.

0. Cfr. Seguí de la Riva, Javier. "Consideraciones Teóricas acerca del proyecto arquitectónico y su pedagogía básica. Referencia para el estudio de los componentes gráficos en los procedimientos del proyecto arquitectónico". en revista de la Asociación Española de Departamentos Universitarios de Expresión Gráfica Arquitectónica *EGA*, número 3. Departamento de Expresión Gráfica y Projectación Arquitectónica de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, 1995.

0. Solana Suárez, Enrique. "La formación cultural arquitectónica en la enseñanza del dibujo". en revista *EGA* nº 3. Las Palmas G.C. 1995.

0. VAGNETTI, Luigi. *Il linguaggio gráfico dell'architetto oggi*. Vitale e Ghianda, Genova, 1965, pg. 27. Citado por Lino Cabezas en "Dibujos y palabras, presencia

y esencia de la arquitectura”. Actas V Congreso Internacional de Expresión Gráfica Arquitectónica. ETS. Arquitectura. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Las Palmas G.C., mayo 1994.

0. ZEVI, Bruno. El lenguaje moderno de la arquitectura. Ed. Poseidón, Barcelona 1978, p.35.

0. Seguí. Op. cit.

0. Morán, Adolfo.”El dibujo y la génesis de la forma arquitectónica”. comunicación en Libro de ACTAS III CONGRESO EXPRESIÓN GRÁFICA ARQUITECTÓNICA. Valencia Mayo 1990.

0. Wagensberg, Jorge. Sobre la imaginación científica. Intervención de Moulines. Tusquets editores. Matemáticas 22. Barcelona 1990.

0. Seguí, Javier. “Anotaciones acerca del dibujo en la Arquitectura”. EGA Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica, No.1, pg.13. Valencia 1993.

0. Seguí, Javier. Opus cit pg.11.

Cfr. García Codoñer, Angela en “Dibujo del boceto y su contribución a la génesis de la obra artística”. Actas V Congreso Internacional Expresión Gráfica Arquitectónica. Las Palmas G.C.,1994

0. Quetglas, J. “Principios: enunciar el proyecto”. UIMP, Santander, julio 1995. Publicado en Arquitectos 138 revista del Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España. N° 95/3.