

RDT, UNA MIRADA CRÍTICA SOBRE EL DIBUJO PROFESIONAL

MARTÍNEZ MINDEGUÍA, FRANCISCO; CRESPO CABILLO, ISABEL;

FONT COMAS, JOAN

Escuela de Arquitectura del Vallès

Área de: Expresión gráfica arquitectónica

RESUMEN

Esta comunicación describe un proyecto que tiene como punto de partida la experiencia de sus autores en impartir docencia en el ámbito del dibujo técnico, de proyectos de arquitectura, realizado con sistemas informáticos.

Hasta hace muy pocos años el peso del esfuerzo de aprendizaje del dibujo técnico se concentraba prioritariamente en el desarrollo disciplinar de una imprescindible habilidad técnica o manual. La implantación de los nuevos sistemas ha minimizado el coste del dominio técnico de la producción del dibujo. Pero, en contrapartida, los aspectos conceptuales y lingüísticos del discurso gráfico han cobrado un protagonismo en el proceso de representar que ha invertido por completo la anterior correlación de pesos. Representar con eficacia, en medio de la explosión de recursos que brindan los sistemas informáticos, exige un constante ejercicio de rigor y selección consciente e intencionada. Algo que requiere gran claridad conceptual.

Desde siempre, y más aún en el actual mundo mediático, los estudiantes de arquitectura han tomado como referente para su aprendizaje el trabajo de los profesionales: lo que ven en las revistas o lo que aprenden en los despachos donde trabajan. Como es característico de nuestro mundo actual, el cambio que ha supuesto la irrupción de los sistemas informáticos en el ámbito de la representación arquitectónica se ha producido en muy poco tiempo. Hoy ya es evidente que se trata de mucho más que de un simple cambio de instrumentos; se trata más bien de una sacudida, desde sus cimientos, de sistemas lingüísticos que han perdurado durante siglos. Y, lógicamente, la profesión no ha tenido capacidad ni tiempo material para asimilar ese cambio. Hoy, el ámbito de la representación arquitectónica profesional es un terreno de confusión donde han aparecido también nuevos actores, más allá de los propios arquitectos: grafistas, publicistas, informáticos, ingenieros, etcétera.

El principal objetivo del proyecto RDT (Razones del Dibujo Técnico) es dar pautas para enfrentarse con mirada crítica a ese magma mediático de registros gráficos con que se expresa la actividad profesional del momento actual. Pautas para discernir entre aquello que –con mayor o menor acierto, con mejor o peor dominio técnico– responde a una voluntad de representar y explicar una propuesta arquitectónica o constructiva y aquellos otros registros que no son más que inexpresiva geometría o reflejo de unos modismos visuales sin un discurso consistente.

El elemento central del proyecto es la creación de un fondo de dibujos de arquitectura actuales, producidos con medios informáticos. Son dibujos con ciertas cualidades de intención comunicativa, directamente extraídos del ámbito profesional y cedidos por sus autores sin ningún tratamiento posterior, es decir, con el aspecto original con que cumplieron su función en la actividad profesional. En torno a ese fondo de dibujos ya previamente seleccionados, se despliega un conjunto de medios orientados a facilitar su consulta, por parte de estudiantes, profesionales y estudiosos en general, y a atender al objetivo citado de dar pautas de interpretación y lectura crítica de los mismos.

La comunicación expone con precisión más amplia los objetivos del proyecto y describe con detalle los elementos de desarrollo del mismo.

COMUNICACIÓN

1.

El proyecto “Razones del Dibujo Técnico (RDT)” se originó en el año 2003 con el objetivo de construir una base para el estudio de la producción gráfica arquitectónica. El ámbito de esta producción se redujo a los dibujos finales del trabajo profesional: los que el arquitecto utiliza para explicar su proyecto “a otros”. En el ámbito temporal se consideraban sólo los trabajos actuales y, de ellos, los realizados con medios informáticos. El interés no se centraba en la tecnología utilizada para producirlos sino en la capacidad comunicativa de esta producción. Se pretendía analizar y criticar el uso de los recursos gráficos de las nuevas tecnologías, aplicados en la exposición de las propuestas arquitectónicas. El nombre del proyecto señalaba, por un lado, el interés por analizar las causas que justifican el dibujo y, por otro, reivindicaba la importancia del dibujo técnico, minusvalorado en el ámbito profesional y universitario, y a menudo etiquetado como mecánico y sujeto a códigos normalizados. La combinación de ambos conceptos sugería que pese a la normalización, este dibujo tenía un margen de definición que debía responder a causas razonadas, al menos en el ámbito arquitectónico. Afirmaba, por tanto, que el dibujo técnico de arquitectura, el de las plantas, secciones y alzados, tenía características que lo diferenciaban del de ingeniería. Por un lado porque los mensajes que el arquitecto pretende proyectar en los dibujos no pueden expresarse con los códigos existentes y, por otro, porque en muchos casos el arquitecto tiene necesidad de redefinir dichos códigos para adaptarlos a sus propios requerimientos. La necesaria abstracción de los procesos gráficos, a que obligaban los medios informáticos, justificaba el interés del proyecto en afirmar que, pese a los cambios, hay una razón que justifica el dibujo.

RDT partió con una motivación docente que quería cubrir un área que considerábamos desatendida. Un área que afecta a este dibujo técnico en el que, en una concepción amplia, englobábamos todo aquel dibujo con el que el arquitecto explica finalmente su proyecto a otros. Un dibujo que ha de ser leído e inequívocamente interpretado por alguien que no es su autor y sin que éste esté presente. Por la generalización de un hábito cultural arraigado consideramos que el soporte de este dibujo era el papel. Los resultados del estudio estaban dirigidos directamente a los estudiantes de arquitectura e indirectamente a los arquitectos que trabajan con estos medios.

La utilización de sistemas informáticos ha supuesto un cambio importante en la representación gráfica arquitectónica relacionada con el proyecto. Son cambios que afectan al modo de trabajar y de estructurar el dibujo, e incluso a lo que podemos llegar a entender como dibujo. Sin embargo, cuestiones compartidas con la concepción clásica del dibujo han quedado desatendidas, por arcaicas. Se acepta que el objetivo del dibujo es la comunicación pero no se valora que hay aspectos no objetivos que no se satisfacen con la simple definición geométrica de la forma, la rápida generación de modelos 3D o el movimiento en tiempo real, a no ser que se limiten los contenidos posibles del mensaje gráfico arquitectónico. Aspectos que siguen partiendo de las preguntas tradicionales de: qué es lo que se quiere comunicar, a quién se comunica y con qué medios. Preguntas clásicas que tuvieron tradicionalmente una respuesta basada en la experiencia y en el estudio de los modelos ejemplares, pero que en el momento de la creación de RDT estaban siendo obviadas por una aceptación acrítica de nuevas opciones gráficas.

La incorporación de las técnicas informáticas en el dibujo arquitectónico, que inicialmente tuvo que superar una fuerte resistencia profesional y universitaria, resistencia que aun continua en algunos ámbitos docentes, parece haberse convertido en un problema tecnológico. El tema de la calidad gráfica, entendida como la capacidad de comunicar y convencer, se ha obviado como si perteneciera al pasado. De este modo, la innovación tecnológica ha sustituido a la tradición y el conocimiento de los nuevos recursos ha sustituido al criterio. Conocer todo lo que se puede hacer con las últimas tecnologías parece ahora más importante que saber qué se quiere dibujar, para quién se dibuja y de qué medios se dispone.

Las nuevas tecnologías han ampliado enormemente los medios del discurso gráfico del arquitecto, hasta el punto de que se crean recursos que permiten resolver problemas gráficos antes incluso de que estos problemas existan. En muchos casos la cuestión ya no se centra en cómo resolver un determinado problema sino en qué partido se puede sacar de un determinado recurso. En esta situación el usuario necesita criterio gráfico para valorar el resultado final: considerar hasta qué punto el dibujo consigue expresar lo que se pretendía comunicar o hasta qué punto la seducción tecnológica no acaba disipando ese objetivo inicial. Incluso, y éste es un tema aun más difícil, es preciso valorar si, pese a disponer de los medios, no sería mucho más efectivo no utilizarlos.

El problema del dibujo con ordenador no es simplemente un problema de traducción. Evidentemente hay cualidades del dibujo manual que no tienen traducción en los programas de CAD, aunque existan intentos al respecto, y probablemente quedarán reservados a ese ámbito. Pero los programas de dibujo ofrecen posibilidades que no existían hasta hace poco: el uso del color y la utilización de imágenes, por ejemplo. Los objetivos del análisis de RDT eran los tradicionales pero su objeto de estudio tenía un formato diferente y unos límites cada vez más difíciles de precisar.

El proyecto RDT se creó porque entendimos que se había quebrado la línea tradicional de aprendizaje del dibujo, al eliminar los modelos ejemplares que el estudiante podía utilizar como referentes. Se denunciaba entonces la paradoja del arquitecto dotado de un sólido criterio gráfico, que no era capaz de aplicar utilizando el ordenador, y del estudiante que conocía los sistemas informáticos pero carecía del necesario criterio gráfico para aplicarlos. En esta situación, la producción gráfica del ámbito profesional, con contadas excepciones, o era de baja calidad o había olvidado que la finalidad del dibujo es comunicar.

2.

La primera propuesta de RDT fue construir el “FONDO DE CONSULTA DE DIBUJOS TÉCNICOS DE ARQUITECTURA”, constituido por dibujos técnicos “ejemplares” procedentes de la práctica profesional, que, cedidos por los propios arquitectos, serían impresos sin reducción, al tamaño para el que se habían producido. Los dibujos se conservarían en la biblioteca de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura del Vallès (ETSAV) y allí podrían ser consultados por los alumnos. También se previó ya la posibilidad de consultarlos vía Internet, desde el web de Bibliotècnia, de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). Era importante que los alumnos pudieran consultar los dibujos en su tamaño original y no reducido como aparecen en las revistas. Un error habitual en los dibujos de los alumnos, y de muchos arquitectos, es la falta de distinción entre un dibujo pequeño y uno grande (de diferente escala) introduciendo, lamentablemente, el mismo grado de detalle en uno que en otro.

Durante su generación, el dibujo informático no tiene escala. Se trabaja siempre con las medidas reales de los objetos. La escala aparece sólo al imprimir, en el momento en el que se considera que el dibujo “está acabado”. En el trabajo manual, la adecuación del detalle a la escala se resolvía sin problemas, por la imposibilidad física de añadir más definición de la que materialmente cabía. Por su parte, el dibujo informático requiere previsión, mientras se dibuja, y juicio crítico, al ver lo que se imprime. El funcionamiento de los sistemas actuales conlleva que el dibujo final solo sea visible tras su impresión y que por consiguiente se trabaje sin una percepción física del mismo. Esa forma de trabajar obliga a una abstracción continua durante el proceso de construcción, a una previsión del resultado de las decisiones, y a un paciente proceso posterior de impresión-corrección-impresión. En esta mecánica de prueba y corrección, el criterio gráfico es el que ha de permitir evaluar la diferencia entre lo que se busca y los resultados obtenidos.

3.

La segunda propuesta de RDT se centró en la realización de una serie de EXPOSICIONES DE DIBUJOS. Exposiciones que deberían ser siempre monográficas, centradas en un arquitecto o en un tema gráfico (el paisaje, la composición de la lámina, el detalle constructivo, la rehabilitación...). Entendimos que didácticamente era más interesante hacer el razonamiento gráfico sobre dibujos singulares. Así sería más fácil captar el interés del estudiante y hacerle más comprensibles los análisis. Es decir, el objetivo, por un lado, es evitar convertir el razonamiento en un discurso teórico abstracto y, por otro, aprovechar el atractivo del formato exposición y el interés adicional por el arquitecto o el tema seleccionado.

Hasta el momento se han realizado dos de esas exposiciones. La primera con dibujos del arquitecto Josep Llinàs y la segunda con los del equipo formado por Iñaki Alday y Margarita Jover. La exposición de Josep Llinàs permitió comprobar como, en su caso, ha sido posible la transmisión de los conocimientos gráficos tradicionales con las nuevas técnicas. Si bien Llinàs no dibuja directamente con el ordenador, él es quien da las instrucciones y corrige los resultados, adaptando su lenguaje gráfico a las nuevas opciones técnicas. La exposición evidenció también cómo Llinàs modifica y perfecciona las convenciones gráficas de acuerdo con la posibilidad de uso del color que ofrecen los nuevos recursos.

En esta primera exposición se mezclaron dibujos de concurso y dibujos de ejecución, para poder comprobar cómo el discurso gráfico se adaptó, en cada caso, a la intención y al destinatario. En la segunda, en cambio, se presentaron sólo dibujos de concurso, considerando que es en estas situaciones donde los arquitectos intentan sacar más partido de los recursos gráficos disponibles para explicar su proyecto.

La exposición de dibujos de Iñaki Alday y Margarita Jover permitió ver la evolución de su discurso gráfico a través del aprovechamiento creciente de los recursos propios de sistemas informáticos. Comprobar cómo, desde una posición similar a la del dibujo técnico clásico, la utilización del color y de imágenes introducía valores subjetivos que referían a las intenciones del proyecto, llegando a condicionar una determinada e intencionada lectura del mismo.

Montar una exposición para hablar de dibujos técnicos tiene efectos didácticos muy interesantes. En primer lugar consigue “cualificar” los objetos mostrados,

atribuyéndoles una categoría que reclama la atención del público, a pesar de tratarse de dibujos “técnicos”, que inicialmente no poseen este valor connotado; implica mostrarlos como si se tratara de obras de arte y, por lo tanto, merecedores de atención. De este modo los dibujos habituales de la práctica profesional se convierten en objetos de estudio. En segundo lugar, una exposición es siempre un acontecimiento que concentra la atención sobre el objeto expuesto, durante un tiempo. Permite organizar debates e invitar a conferenciantes que aporten su propia visión del tema.

Junto a la exposición se publica un catálogo, que recoge los dibujos y los análisis que sobre ellos contiene la muestra. Éste es posiblemente el elemento más interesante porque conserva y prolonga los efectos de la exposición una vez acabada. Además la confección del catálogo permite incorporar aportaciones de otras personas: artículos que desde una óptica diferente amplíen el análisis y la valoración de los dibujos.

Actualmente se está preparando una nueva exposición con trabajos de cuatro equipos de arquitectos romanos, prevista para principios de 2007. Se trata de una muestra seleccionada, representativa de una manera diferente de plantear el discurso gráfico. Una manera diferente de utilizar los recursos informáticos con el objetivo de explicar un proyecto. En esta ocasión se cuenta con la implicación del departamento RADAAR (Rilievo Analisi e Disegno dell'Ambiente e dell'Architettura), de la Universidad de "La Sapienza" de Roma. Se trata de dibujos que tal vez pueden aparecer como excesivamente afectados por la búsqueda de la imagen gráfica. Sin embargo, se juzga importante, también, plantear una reflexión en torno a la cuestión, sobre la base del análisis de esos trabajos.

4.

La tercera propuesta de RDT ha sido la creación de una página en web, desde la que es posible consultar los dibujos y los respectivos análisis relacionados. La página da acceso también a los catálogos de las exposiciones. Un sistema de base de datos permite la consulta ágil y eficiente de los documentos, bien por arquitecto y proyecto o por grandes temas o conceptos gráficos. En una fase próxima, se procederá a la revisión del sistema en función del tipo de dibujos incorporados al fondo y de los intereses de búsqueda que vaya indicando la experiencia.

El proyecto de RDT tiene en su punto de mira a la docencia. Desde la convicción de que la formación gráfica de los estudiantes de arquitectura se cultiva tanto mostrando dibujos bien hechos, como provocando la reflexión a partir de ellos. Y es precisamente esta convicción la que aconseja buscar en el mundo profesional, en los buenos ejemplos, una fuente para el aprendizaje.