

Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación CTS+I

Palacio de Minería del 19 al 23 de Junio de 2006

Aprendiendo del pasado: Los logros del binomio técnica- humanidades en la primera escuela de Arquitectura de España

JOSÉ MANUEL PRIETO GONZÁLEZ

MESA 3



1. Entre el Arte y la Técnica, entre Europa y América, entre Ayer y Hoy

Para la historiografía tradicional los ingenieros civiles fueron prácticamente los únicos profesionales del sector de la construcción que recibieron una formación técnica de calidad en el siglo XIX¹. Investigaciones recientes, sin embargo, han puesto de manifiesto que a los arquitectos decimonónicos (en el caso de España, a partir de la ‘creación’ de la Escuela de Arquitectura de Madrid en 1844) también se les ofreció una enseñanza técnica adecuada y conforme a su disciplina². Teniendo en cuenta, además, que la Arquitectura se ha venido sustanciando tradicionalmente en el binomio arte-ciencia (por ‘ciencia’ entenderíamos hoy ‘técnica’), los aportes artístico-culturales han permitido dotar de sentido humanista a la profesión. El ideal está en el equilibrio de ambas facetas (técnica y artística), pero lo cierto es que, dependiendo de las coyunturas, siempre se ha basculado en mayor medida hacia una u otra.

El perfil dominante en nuestros días en la mayoría de escuelas y facultades de arquitectura del ámbito iberoamericano es claramente técnico. Esta vocación técnica, que vino a sustituir a la vieja tradición *beaux-arts*, ha ido ganando terreno a lo largo del siglo XX y se expresa en ocasiones a través de la inserción de estos centros en universidades o institutos de tipo politécnico; las denominaciones oficiales, de hecho, así lo atestiguan: de ser inicialmente Escuela Especial (y después Superior) de Arquitectura, la de Madrid pasó a denominarse, a partir de la década de los 70 del siglo pasado, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. Lo mismo ocurrió con la de Barcelona, creada en 1875. No conviene desdeñar el papel jugado por el Movimiento Moderno a este respecto. Le Corbusier, que en 1923 no veía en las escuelas tradicionales de arquitectura otra cosa que “invernaderos cálidos”³, al tiempo que idealizaba al ingeniero (y por extensión a todo lo técnico) como modelo a seguir por el arquitecto⁴, tuvo mucho que ver en esto. Su postulado maquinista, en virtud del cual definía la casa como “*machine à habiter*”, contribuyó a afianzar la faceta técnica de la arquitectura y, de paso, levantó las iras de algunos arquitectos que criticaban precisamente la ausencia de sentido humanista que revela dicho planteamiento⁵. No

¹ Véase BONET CORREA, Antonio (coord.), *La polémica ingenieros-arquitectos en España. Siglo XIX*, Turner, Madrid, 1985.

² Véase PRIETO GONZÁLEZ, José Manuel, *Aprendiendo a ser arquitectos. Creación y desarrollo de la Escuela de Arquitectura de Madrid (1844-1914)*, CSIC, Madrid, 2004.

³ “Los arquitectos salidos de las escuelas, esos invernaderos cálidos donde se fabrican hortensias azules, crisantemos verdes y donde se cultivan las sucias orquídeas, entran en la ciudad con el espíritu de un lechero que vendiese su leche con vitriolo, con veneno. Aún se cree, acá y allá, en los arquitectos, como se cree, ciegamente, en todos los médicos. ¡Es preciso que las casas se tengan en piel!...” LE CORBUSIER, *Hacia una arquitectura*, Apóstrofe, Barcelona, 1998 (1923), p. 7.

⁴ “Los ingenieros son sanos y viriles, activos y útiles, morales y alegres. Los arquitectos son desencantados y desocupados, charlatanes o taciturnos. Dentro de poco no tendrán nada que hacer. No tenemos ya dinero para sostener los recuerdos históricos. Necesitamos lavarnos... El diagnóstico es claro. Los ingenieros hacen arquitectura, porque emplean el cálculo [...] y sus obras nos hacen sentir la armonía. [...] hoy en día los ingenieros son los que *conocen*, los que conocen el modo de construir, de caldear, de ventilar, de iluminar. ¿No es cierto?” Le Corbusier, *opus cit.*, nota 3, p. 6-7.

⁵ El arquitecto español Luis Moya Blanco decía de esa “arquitectura moderna funcional” (corbuseriana) lo siguiente: “Aquí el hombre no cuenta, sino sólo la masa, y como ésta es un rebaño, a ella corresponden las puertas chatas y anchas, y las rampas en vez de escaleras, tal como las hacemos en los establos. Considerado el hombre como parte de la masa, con perfecta lógica se sigue que es simplemente una máquina fisiológica, lo mismo que una vaca o una gallina ponedora, y por tanto, y con la misma lógica, en vez de una casa, lo que necesita es una ‘máquina para habitar’, que le proporcione lo que necesita para que el rendimiento animal sea máximo...” MOYA BLANCO, Luis, *La obra arquitectónica del Orfelinato Minero de Gijón*, Gijón, 1948, s. p.

deja de ser significativo que la crisis del Movimiento Moderno y el alumbramiento de la Postmodernidad coincidan con una atenuación de ese tecnicismo, que en algún caso se ha traducido en la gestación de nuevos proyectos educativos orientados hacia el reencuentro de la arquitectura con las otras artes (pintura, escultura, etc.)⁶.

En América, ya desde el siglo XIX, se apostó fuerte por una arquitectura más técnica que artística, entendida más como negocio que como expresión cultural y humana. En Estados Unidos, por ejemplo, la enseñanza de la arquitectura quedó adscrita inicialmente a los departamentos de ingeniería de las universidades, de donde se deduce fácilmente el enorme peso que tuvo la técnica en los planes de estudio⁷. Era lo que demandaba un potentísimo sector de la construcción que estaba al servicio del no menos potente desarrollo industrial y comercial del país. Incluso después de sucumbir al influjo-embujo *beaux-arts*, tras el éxito de la Exposición Colombina de Chicago (1893), la formación del arquitecto siguió identificándose con la formación del técnico en construcción. Como la construcción daba dinero, la arquitectura fue vista como un gran negocio; de ahí también la gestación de grandes despachos de arquitectura, donde, más que crear, se producían edificios y se comerciaba con planos. La prosperidad de esos despachos dependía de la estrecha colaboración entre un graduado en ingeniería y un hombre de negocios. El profesional de la arquitectura, en suma, se volcaba en temas de economía y eficacia ingenieril, sin que mediasen necesariamente preocupaciones estético-artísticas o culturales.

El caso de México fue distinto, al menos mientras la formación de los arquitectos dependió de la Academia de San Carlos⁸, creada a imagen y semejanza de la madrileña de San Fernando, que a su vez era deudora de la *École des Beaux-Arts* de París. Así pues, el modelo 'latino', más escorado hacia la parte artística de la disciplina, primó inicialmente sobre el anglosajón. Pero cuando el sistema *beaux-arts* entró en crisis, sobre todo a partir de la década de 1920, coincidiendo con el auge del Movimiento Moderno, San Carlos pasó a un segundo plano. De hecho, en 1929 la Academia se dividió en Escuela de Artes Plásticas y Facultad de Arquitectura, dependientes de la Universidad Nacional (después UNAM)⁹. Sin embargo, el cambio de rumbo que derivó en un mayor énfasis técnico de la arquitectura vino marcado especialmente por la aparición de instituciones como la Escuela Técnica Nacional de Constructores, fundada en 1922 por el ingeniero Manuel de Anda; el objetivo de este centro, que una década después se transformó en Escuela Superior de Construcción — otorgando títulos de Ingeniero Constructor, Projectista Técnico y Constructor Técnico—, no fue otro que “preparar técnicos en las diversas ramas de la construcción”¹⁰. De aquí surgiría, en 1936, la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, adscrita al Instituto Politécnico Nacional. Lo llamativo de estos establecimientos con respecto a la arquitectura es que se propusieron —otra cosa es

⁶ Es el caso de la Escuela Superior de Arte y Arquitectura de la Universidad Europea de Madrid.

⁷ Véase BOYLE, Bernard Michael, “El ejercicio de la arquitectura en América, 1865-1965. Ideal y realidad”, en Spiro Kostof (coord.), *El Arquitecto. Historia de una profesión*, Cátedra, Madrid, 1984, pp. 265-294.

⁸ Fue fundada por Real Cédula de 25 de diciembre de 1783 como Real Academia de San Carlos de las Nobles Artes. En ella convergieron, en formación, arquitectos, escultores, pintores y grabadores.

⁹ Es significativo que tan sólo dos años después, en 1931-32, el arquitecto Juan O’Gorman (egresado de San Carlos) proyectase y construyese en la Ciudad de México las casas-estudio para Diego Rivera y Frida Khalo, tan deudoras de la estética y los postulados corbuserianos.

¹⁰ ALVA MARTÍNEZ, Ernesto, “La enseñanza de la arquitectura”, en Fernando González Gortázar (coord.), *La arquitectura mexicana del siglo XX*, CONACULTA, México D. F., 1994, 154-161, p. 155.

que lo hayan logrado— poner la técnica al servicio de la sociedad, o dicho de otro modo, al servicio de la resolución de “problemas de trascendencia social”; esto, al menos teoría, revela un compromiso humanista. Las dos siguientes escuelas de arquitectura que se crearon en el país (en la década de los 40), dependientes de la Universidad Autónoma de Nuevo León y del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, acusan igualmente un perfil de marcado carácter técnico, potenciado en este caso por la cercanía con Estados Unidos.

El problema que se presenta hoy en no pocas escuelas y facultades de arquitectura mexicanas tiene que ver con una acusada deficiencia en términos de enseñanza teórica, histórico-artística, cultural, patrimonial, humanista... Ello es debido, en parte, a un modelo educativo que no ha conseguido superar los planteamientos filosóficos y doctrinales de la modernidad. Buena prueba de ello es la propia concepción que se tiene de la arquitectura, desentendida con frecuencia del ámbito de la creación artística y la expresión cultural. Desde esta perspectiva, arte y arquitectura son cosas distintas; es más, arquitectura equivale a construcción y edificación (fabricación de edificios), y como tal es susceptible de ofrecer expectativas comerciales y de negocio (hacer dinero). No en vano se apuesta —y con éxito— por programas de postgrado (sobre todo maestrías) relacionados con la administración de la construcción, la valuación inmobiliaria, etc., que en Europa, por ejemplo, pertenecen más al campo de la economía y la empresa. Sometida al interés económico, la noción de arquitectura —solidaria aquí especialmente de la eficacia técnica— queda desvirtuada por completo. No es de extrañar, por tanto, que determinados criterios de naturaleza política, económica o de mercado acaben teniendo más peso, en términos de proyecto, que los condicionantes específicos de la disciplina (medio físico, mental, cultural, social, etc.). Bien es cierto que se están intentando paliar estos problemas¹¹, pero aún queda mucho por hacer. Tal vez sirva de ayuda una mirada al pasado.

¹¹ Después de tomar conciencia de estas carencias, algunas facultades de arquitectura, como la de Nuevo León, están apostando fuerte por la especialización (casi siempre dentro de programas de doctorado) de parte de sus efectivos docentes en universidades europeas y norteamericanas, recurriendo incluso a la ‘importación’ de profesores-investigadores extranjeros en el marco de programas de colaboración e intercambio internacionales; es el caso del “Programa de Incorporación de Doctores Españoles a Universidades Mexicanas”, dependiente de la ANUIES (México) y de la AECl (Agencia Española de Cooperación Internacional).

2. La experiencia decimonónica de la Escuela de Arquitectura de Madrid

No soy de los que creen aquello de que ‘cualquier tiempo pasado fue mejor’, pero admito que volver la vista atrás en ocasiones puede ayudarnos a resolver problemas del presente; de hecho, nos topamos a menudo con dificultades que ya se presentaron (y resolvieron) en el pasado. La situación de la enseñanza de la arquitectura en España en torno a 1840 se había vuelto insostenible. A cargo de ella estaba la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, que fracasó estrepitosamente en esa labor. Agustín de Betancourt, reputado ingeniero, no tuvo más remedio que proceder a la creación, en 1802, de la Escuela de Caminos (o de ingenieros civiles), porque, según había señalado dos años antes,

“No ha habido en España donde aprender, no sólo cómo se clava una estaca para fundar un puente, pero ni aún cómo se construye un muro. En la Academia de San Fernando de Madrid, y en las demás que se intitulan de Bellas Artes, no se enseña más que el ornato de la arquitectura, dándoles a los alumnos la patente para dirigir toda clase de obras de edificios, puentes, caminos y canales”¹².

La inoperancia de la Academia, que lo era sobre todo en términos de enseñanza técnica, condujo (a partir de 1844) a la creación de la Escuela de Arquitectura de Madrid, única en su género en España hasta que se creó la de Barcelona en 1875. El objetivo estaba claro: había que apostar por un modelo educativo integral, en virtud del cual sería necesario reforzar la formación técnica para lograr un apropiado equilibrio con la parte artística. Pero no sólo por evidente necesidad de la propia disciplina arquitectónica, sino también por razones de competitividad con los ingenieros. De lo que fue ese proceso de fundamento científico-técnico de la carrera, que contribuyó a reforzar la condición práctica y utilitaria de la arquitectura, dan testimonio diversos hechos. En primer lugar, varias reformas de los planes de estudio, gracias a las cuales pudo lograrse, hacia 1860, que prácticamente no hubiera diferencias con el programa educativo de los ingenieros civiles¹³. Los arquitectos tuvieron que cursar, entre otras materias, cálculo diferencial e integral, mecánica racional e industrial, resistencia de materiales y estabilidad de las construcciones, mineralogía y química aplicadas, estereotomía (de la piedra, de la madera y del hierro), construcción civil e hidráulica, acústica, óptica e higiene, construcción de caminos (a pesar de que esta parcela les estaba vedada, en términos competenciales, a los arquitectos), aplicaciones de las ciencias físicas a la construcción, aplicaciones técnicas de la electricidad (electrotecnia)... En segundo lugar, las adquisiciones de la biblioteca de la Escuela: según revela un índice general de libros de 1857, las obras de carácter científico-técnico superan a las de índole artística¹⁴. En tercer lugar, la

¹² ORDUÑA, Carlos de, *Memorias de la Escuela de Caminos*, Madrid, 1925, p. 16. Extracto de un informe del propio Betancourt titulado “Noticia del estado actual de los caminos y canales en España, causas de sus atrasos y defectos, y medios de remediarlas en adelante”. Sobre estas cuestiones véase PRIETO GONZÁLEZ, José Manuel, *De Munere Divino. Aproximación a la formación del arquitecto en España hasta 1844*, UANL, Monterrey, 2004, pp. 231 y ss.

¹³ Véase PRIETO GONZÁLEZ, José Manuel, “La formación del arquitecto en España a partir de la creación de la Escuela de Arquitectura de Madrid (1844). Una lectura a través de los planes de estudio”, en *Ciencia UANL*, vol. VIII, nº 4, oct-dic. 2005, pp. 516-524.

¹⁴ “Índice general de los libros que contiene la Biblioteca de la Escuela Especial de Arquitectura” (documento fechado en Madrid el 21 de agosto de 1857 y firmado por Andrés Coello, arquitecto de la Academia de San Fernando y responsable de la biblioteca de la Escuela desde 1855). Archivo de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, leg. 63-8/5.

creación de una Escuela Preparatoria para ingenieros y arquitectos, que a pesar de su corta vida (en dos ediciones, 1848-1855 y 1886-1892) y del recelo que suscitó en el colectivo ingenieril, tuvo importantes beneficios para los arquitectos¹⁵. En ausencia de la Preparatoria fue la Facultad de Ciencias de la Universidad Central la que se hizo cargo de la propedéutica de los arquitectos. En cuarto lugar, la exigencia del título como garantía de capacitación profesional, pues el título validaba sobre todo aptitudes científico-técnicas. Este punto fue uno de los que más contribuyó a marcar distancias entre la arquitectura y las llamadas artes plásticas o visuales, pues es obvio que pintores y escultores no requerían título alguno para ejercer su actividad; el arquitecto quedó así privado de la libertad que parecía inherente –de acuerdo a la filosofía del Romanticismo– al ejercicio de toda creación artística. Por otro lado, el título coadyuvó en gran medida al mayor reconocimiento social que adquirió la profesión. En quinto lugar, algunos proyectos ‘fin de carrera’ son muy ilustrativos del buen desenvolvimiento de los alumnos en el manejo de los nuevos materiales (hierro) y técnicas surgidos al abrigo de la Revolución Industrial. Y en sexto lugar, la filosofía política de los liberales alentó el fortalecimiento de la enseñanza técnica, en tanto en cuanto se hacía depender de ella el progreso económico y social del país. El interés de los gobiernos liberales en la arquitectura pasó a ser proporcional a la capacidad de ésta para contribuir al desarrollo material del país y al fomento de la riqueza pública. Por lo general, el conservadurismo político defendió más el papel representativo (que apelaba más a lo artístico) de la arquitectura.

Tal fue el empeño puesto en la empresa que, casi sin darse cuenta, se pasó de un extremo al otro, cayendo en la hipertrofia del componente técnico. Ahora bien, así como la rivalidad con los ingenieros constituyó a veces un estímulo, y, en ese sentido, ayudó a reforzar la parcela técnica para poder competir en igualdad de condiciones, otras veces generó el efecto contrario, provocando entre los arquitectos un ‘ensimismamiento’ que se tradujo, en última instancia, en una mayor identificación con las bellas artes, al querer enfatizar precisamente aquello que les separaba de los ingenieros. Lo que es innegable es que en el arquitecto se fue viendo cada vez más al técnico, en detrimento del artista, lo cual puede servir también para explicar, al menos parcialmente, el tardío acceso de la mujer a la carrera y a la profesión. Un distinguido miembro de la Escuela, que llegó a ser director de la misma en 1875, el profesor Francisco Jareño y Alarcón, manifestó abiertamente en 1880 que la arquitectura era, ante todo, “ciencia y tecnicismo”, y que, por tanto, su “dominio” era la matemática. Y añadía:

¹⁵ Decíamos en otra parte que “la Preparatoria supuso para los arquitectos una ocasión única de acortar distancias con los ingenieros en materia técnica; de ahí partieron probablemente las suspicacias de los ingenieros hacia el nuevo centro. Sin su apoyo (la Preparatoria nunca les interesó), éste no podría durar mucho tiempo. [...]. La Escuela de Arquitectura fue la gran perjudicada por el cierre de la Preparatoria, habida cuenta de los buenos resultados obtenidos desde su creación. Piénsese, además, que la Preparatoria para ingenieros y arquitectos obligó a la Escuela de Arquitectura a reciclarse y a adaptar su enseñanza al elevado nivel de conocimientos que los alumnos traían de aquélla”. Prieto, *opus cit.*, nota 13, p. 519.

“Todo edificio es una reunión de cuestiones resueltas por el cálculo y la experiencia; una suma de fuerzas contrapesadas y equilibradas, de gravitaciones a nivel, de antagonismos en forzosa tregua. Hay ingenio [...] en la manera de concebir y disponer la fábrica, en la elección y ordenamiento de lo que llamamos el aparejo, en el modo de combinarle; pero en el fondo la arquitectura es frío raciocinio, es conjunto de reglas ineludibles, es lo que antes afirmé, ciencia y tecnicismo, y el tecnicismo y la ciencia se refieren a la suprema facultad del alma, el raciocinio”¹⁶.

En función de esto, la exigencia primordial de la sociedad respecto a un profesional de la arquitectura tenía que ver sobre todo con su capacidad en términos constructivos (técnicos), y la construcción se basa en aplicaciones de las matemáticas. De acuerdo con las tesis de Jareño, la arquitectura debía satisfacer necesidades materiales más que placeres visuales, pues la belleza siempre sería secundaria frente al fin cubierto.

A pesar de lo dicho y de la existencia de coyunturas político-económicas que fomentaron el desequilibrio, la conciliación (entre los componentes artístico y técnico) constituyó la postura más defendida en la Escuela de Arquitectura de Madrid. No sucedió lo mismo en otras instituciones europeas de referencia; el caso francés (parisino) resulta paradigmático: la inequívoca vocación artística de la *École des Beaux-Arts*¹⁷ determinó el no menos incuestionable perfil técnico que primó en la *École Spéciale d'Architecture* de Émile Trélat¹⁸. Por lo que respecta a Alemania, tras una primera fase de voluntad academicista (poliartística), las escuelas de arquitectura de ese país apostaron, en lo que a encuadramiento universitario se refiere, por modelos politécnicos¹⁹. De lo que fue esa armónica enseñanza en España da testimonio, por ejemplo, el magnífico proceso de restauración de la Catedral de León, iniciado en 1868, y especialmente su formidable sistema de encimbrado de bóvedas, cuyo artífice (Juan de Madrazo y Kuntz) salió ya de la nueva Escuela de Arquitectura de Madrid²⁰.

El verdadero valor del arte en el compromiso antes mencionado tiene que ver sobre todo con su anhelo humanista. Ahora bien, el humanismo no está necesariamente reñido con la técnica; de hecho, a través de ésta se quiso definir y potenciar la aspiración social de la arquitectura: la racionalización técnica debía favorecer una arquitectura al alcance de todos, incluso de los sectores sociales más desfavorecidos. Sin embargo, fue la parcela artística de la enseñanza la que en mayor medida hizo suyo el enfoque humanista. Hoy, que los alumnos de arquitectura han

¹⁶ JAREÑO Y ALARCÓN, Francisco, “Importancia de la Arquitectura y sus relaciones con las demás bellas artes”, en *Revista de la Arquitectura Nacional y Extranjera*, año VII, nº 6 (30-VI-1880), p.124. Este texto, que fue en realidad un discurso leído en la Academia de San Fernando, se articula en torno a tres ideas: el compromiso social de la arquitectura, su prioritario carácter científico-técnico y la reivindicación de su más absoluta independencia y superioridad respecto a las demás bellas artes. Jareño llegó a decir incluso que la arquitectura promovía un tipo de belleza “propio”, ajeno a la belleza escultórica y a la pictórica. Aseguraba que si el edificio cumplía con su misión (solidez, utilidad...), la arquitectura no necesitaba el auxilio de nadie.

¹⁷ Véase JACQUES, Annie, *La carrière de l'architecte au XIXe. Siècle* (catálogo de exposición), Éditions de la Réunion des musées nationaux, París, 1986.

¹⁸ Véase SEITZ, Frédéric, *L'École Spéciale d'Architecture, 1865-1930*, Picard, París, 1995.

¹⁹ Véase NERDINGER, Winfried, y BLOHM, Katharina (editores), *Architekturschule Manchen, 1868-1993. 125 Jahre Technische Universität Manchen*, Klinkhardt und Biermann, Múnich, 1993.

²⁰ Véase PRIETO GONZÁLEZ, José Manuel, “La Escuela de Arquitectura y la Enseñanza de la Restauración Monumental”, en Ignacio González-Varas Ibáñez (dir.), *La Catedral de León. El sueño de la razón* (Catálogo de Exposición), Edilesa, León, 2001, pp. 80-99.

dejado de dibujar (confiando casi por entero sus proyectos escolares al AutoCAD o programas similares), apreciamos mucho más lo que supuso en aquel tiempo el dibujo como instrumento de representación gráfica. Lo cierto es que los modernos sistemas informáticos de diseño asistido por computadora nunca podrán sustituir al lápiz para según qué cosas²¹. Los buenos arquitectos saben lo importante que es tener siempre cerca lápiz y papel, porque antes de que la idea haya sido forjada en la mente con la suficiente nitidez, suele recurrirse con frecuencia a aprisionar mediante esbozos toda una serie de intuiciones que resultan tan geniales como escurridizas y fugaces. Para anticiparse a su desvanecimiento bastan simples gestos, resueltos a base de trazos nerviosos e imprecisos, vagos. Es significativa, en este sentido, la importancia concedida a la llamada “prueba de repente” en el conjunto de ejercicios gráficos requeridos, en aquella Escuela de Arquitectura decimonónica, para obtener el título de arquitecto. En estos casos es precisamente la premura de tiempo la que determina resultados más sinceros, expresivos y esenciales, a la par que meritorios, aun cuando adolezcan de un acabado convencional que, en todo caso, no les corresponde (más propio de la “prueba de pensado”). Algunas escuelas de arquitectura actuales, tanto de España como de México y otros países iberoamericanos, conservan las llamadas “repentinias” como ejercicios esporádicos de dibujo, composición o proyecto, pero su relevancia en el conjunto del proceso educativo resulta bastante modesta. Uno de los méritos de aquella Escuela madrileña y de su sistema de enseñanza consistió en ir reduciendo progresivamente el protagonismo del dibujo de copia o imitación (pasivo, de oficio) por otro más interpretativo y creativo. No sólo eso: de ser casi un fin en sí mismo, que convertía los proyectos en verdaderas obras pictóricas, pasó a entenderse más propiamente como un medio, como instrumento ineludible para plasmar las ideas sobre el papel. Pero el mayor interés del dibujo, que es también el que con más afán cabría reclamar en nuestros días, radica en su capacidad para presentarse como un formidable instrumento de conocimiento. Cuando nuestros alumnos de arquitectura salen de viaje o visitan sitios y ciudades, acostumbran (y no todos) a tomar instantáneas con sus modernas cámaras digitales. Como no dibujan, han perdido también la capacidad de mirar y observar, que no debe confundirse con el acto fisiológico de ver. El objetivo de una cámara fotográfica va a darnos una imagen objetiva de la realidad, pero cada persona es distinta y, de acuerdo con su particular subjetivismo, aprecia y aprehende el mundo de distinta manera. Esa captación subjetiva de la realidad es la interpretación personal que cada cual hace de la misma, por lo que un mismo objeto puede producir versiones bien diferentes dependiendo de la distinta sensibilidad de los observadores. Cuanto mayor sea el número de lecturas (subjetivas) de una determinada parcela de la realidad, tanto más rica y compleja — tanto más real— será la imagen que podamos tener de ella. ¡Insisto!, nuestros arquitectos están perdiendo a marchas forzadas la capacidad de observar, y ello, indudablemente, redunda en demérito de la profesión y de sus valores. Del mismo modo que ha dejado de ser familiar en nuestros días la imagen del arquitecto como profesional con el rollo de planos en la mano o bajo el brazo, es igualmente difícil encontrar entre los arquitectos de hoy cuadernos de viaje, o simplemente de apuntes, llenos de croquis y dibujos a mano alzada. Cuanto mayor sea la dependencia del

²¹ Diderot aconsejaba desconfiar del talento de un arquitecto que no fuese un gran dibujante. Véase PRIETO GONZÁLEZ, José Manuel, “Aversión a la ausencia. Angustia, estremecimiento y gesto en la plasmación gráfica de la idea arquitectónica”, en *Il Nuovo Baretto*, anno I, n.º 3 - Fasc. 3, settembre-dicembre 2003 (Cosenza, Italia), pp. 17-48. Publicado también en Adolfo B. Narváez Tijerina (editor), *Aedificare 2004. Anuario de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura*, UANL, Monterrey, 2004, pp. 111-146.

arquitecto respecto a la máquina (computadora), tanto más se resentirá su capacidad de expresión como ser humano.

Hoy, además, los estudiantes de arquitectura realizan pocos viajes de estudio. En la vieja Escuela de Arquitectura de Madrid se verificaron, desde 1849, una serie de expediciones artísticas a distintas ciudades españolas. La iniciativa partió de la Junta de profesores, que perseguía, en principio, cubrir las carencias que tenía la Escuela en materia de dibujos y modelos de yeso, con destino a la enseñanza²². Los profesores estaban convencidos de que el contacto directo con los monumentos proporcionaría a los alumnos “grandes adelantos”. Además, los destinos elegidos fueron siempre enclaves muy selectivos, en los que la arquitectura tenía un carácter singularmente pintoresco y ecléctico. Se buscaba, de este modo, que los estudiantes tuvieran acceso –de acuerdo a los principios del Romanticismo– a un elenco estilístico lo más variopinto posible, a fin de captar mejor las “transformaciones” experimentadas por la arquitectura española. Estas expediciones asumieron así la condición de “lecciones vivas” de historia de la arquitectura, al tiempo que permitieron descubrir todo el potencial del aula al aire libre (aula sin muros). Pero no sólo eso: sirvieron también para sensibilizar sobre la necesidad de preservar el rico patrimonio arquitectónico heredado de nuestros antepasados, como testimonio y documento de las distintas épocas que lo fueron configurando. Tales expediciones contribuyeron, por tanto, a alentar las prácticas conservacionistas, forjando en el alumnado una conciencia arqueológica y crítica que terminará abocándole a la vorágine restauradora o a la recreación histórica en términos de proyecto.

La verificación de estos viajes de estudio está directamente emparentada con la aparición de nuevas asignaturas, como es el caso de Historia de la Arquitectura, incluida como tal por vez primera en el plan de estudios de 1855. De acuerdo a un programa de 1860, esta materia contemplaba una parte gráfica, en virtud de la cual el alumno tenía que dibujar los monumentos más característicos de las distintas épocas y estilos. El desarrollo de la arqueología favoreció la elaboración de una historia de la arquitectura abierta y sistemática, dejando atrás el exclusivismo clasicista y la “erudición de signo ilustrado”, e impulsando el historicismo romántico y la restauración de monumentos²³. Desde la Escuela de Arquitectura de Madrid se estimuló enormemente la actividad restauradora; de hecho, se ha dicho que “las primeras promociones de la Escuela estaban más preparadas para el estudio y restauración de los monumentos medievales”²⁴. Aunque no hubo una materia específica sobre restauración, este tema se vio en otras asignaturas, como la de Teoría del Arte (arquitectónico), cátedra creada en el plan de estudios de 1864, que fusionó las materias de Composición e Historia.

²² “Expediciones artísticas de los discípulos de la Escuela de Arquitectura” (documento fechado el 18 de abril de 1849). Archivo de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, leg. 32-5/1.

²³ Véase GONZÁLEZ-VARAS IBÁÑEZ, Ignacio, *Restauración monumental en España durante el siglo XIX*, Ámbito, Valladolid, 1996, pp. 26-31.

²⁴ González-Varas, *opus cit.*, nota 23, p. 56. Conviene tener presente que, en rigor, la restauración de un monumento no equivalía necesariamente a su estricta conservación, al menos en un primer momento. El criterio restaurador defendido por Viollet-le-Duc y su escuela, que aboga por la unidad de estilo y la recuperación de la forma prístina o ideal, obligaba a eliminar aquellas partes del edificio que no guardasen armonía estilística con la fábrica original. En las últimas décadas del siglo, sin embargo, las generaciones más jóvenes de arquitectos apostaron por un criterio verdaderamente conservacionista, que fue imponiéndose poco a poco a la cultura de la piqueta.

Los principios de libertad y ‘tolerancia’ inherentes a la filosofía romántica influyeron de manera decisiva en la manera de abordar la enseñanza de la arquitectura en esta época. Del mismo modo, la defensa de lo nacional —frente al modelo universalista napoleónico—, la atención especial a lo que es propio y específico de cada país, repercutió también en la manera de abordar la historia y el patrimonio cultural y arquitectónico español, como expresión del “genio nacional”; en este sentido, la permanencia del “espíritu nacional y cristiano” tendió a concentrarse en la Edad Media. En el mundo globalizado de hoy es perfectamente lógico verse sometido a la influencia permanente de lo foráneo, pero corremos el riesgo de perder identidad. Ensimismarse en un nacionalismo rancio y excluyente tendría poco sentido, pero tal vez deberíamos conocer primero lo nuestro, lo de adentro, para entender mejor después lo de afuera. Nuestros alumnos de arquitectura dependen demasiado de revistas extranjeras e internacionales. Nada tiene de malo, obviamente, conocer (y aprender de) lo que hacen otros arquitectos en otras partes del mundo, pero cuando el *Star System* de la profesión evidencia una capacidad de sugestión muy superior a la que puede ejercer un pueblo, una geografía, una climatología y una cultura locales, parece lógico pensar que hay algo que no marcha del todo bien. Artistas y arquitectos románticos buscaron ‘inspiración’ en lugares lejanos y/o en épocas pasadas, espacios y tiempos tenidos por ideales, porque, supuestamente, querían evadirse de una realidad —impuesta por la Revolución Industrial— que no les agradaba. El desplazamiento del sistema de trabajo artesanal por la técnica y las máquinas fue entendido en términos de anulación del hombre. Lo paradójico es que quienes abogaban incondicionalmente por la técnica decían hablar también en favor del progreso de la humanidad.

El hecho de anticiparse a las necesidades y demandas de la sociedad, en lugar de ir a remolque de ellas, es decir, la voluntad de ponerse al servicio de la comunidad, fue otra de las virtudes de aquella primera Escuela de Arquitectura de Madrid. Baste decir que el programa de la asignatura de Composición, de 1860, incluye no sólo las nuevas tipologías arquitectónicas vinculadas a la industrialización (mercados y estaciones de ferrocarril especialmente), sino también el polémico tema de las habitaciones (casas) para las clases obreras, mucho antes de que se iniciara el debate profesional sobre el particular en 1881. La carrera, en suma, va por delante de la profesión.

JOSÉ MANUEL PRIETO GONZÁLEZ

Doctor en Historia del Arte por la Universidad Complutense de Madrid. Profesor-investigador de la Facultad de Arquitectura y Diseño Industrial de la Universidad Autónoma de Nuevo León (Monterrey, México). Miembro del Sistema Nacional de Investigadores.