

Preámbulo

El trabajo que aquí se presenta nace de la triple convergencia de actividades a las que me dedico desde 1990: investigación, docencia y diseño. Las tres comparten un denominador común: la composición de la Arquitectura de los llamados “Espacios del Saber” y la creatividad. A este fascinante, motivador e inagotable tema pretendo seguir entregando mis más intensos esfuerzos.

En efecto, durante más de dos décadas he podido ocuparme de dicha tríada de actividades, del modo que se sintetiza seguidamente, matizando que el orden expositivo se corresponde con la sucesión cronológica de las mismas:

En primera instancia, en 1989 comencé a centrarme en la indagación sobre los espacios dedicados a la Educación Superior cuando tan poco investigado tema se cruzó en mi camino, sin que por aquel entonces me dedicase todavía a la docencia. De hecho, en 1997 finalicé mi Tesis Doctoral en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la UPM, titulada *Modelos e implantaciones arquitectónicas de Universidades*, cuatro años antes de comenzar a impartir clases en una Escuela de Arquitectura. Hoy, tras una docena de libros publicados y de

haber tenido la fortuna de visitar más de 450 campus en países de todo el mundo, siento que debo continuar investigando con humildad e ilusión.

En segundo lugar, en los últimos 25 años he llevado a cabo diferentes trabajos profesionales de planificación y diseño de complejos universitarios, lo que me ha dado la opción de trasladar a la praxis proyectual los conocimientos generados desde la acción indagadora. La experiencia acumulada en el estudio de este atractivo aspecto del Urbanismo y la Arquitectura me ha suministrado un sólido bagaje de conocimientos desde el que afrontar como arquitecto la labor creativa.

En tercera instancia, me he empleado en la enseñanza de la Arquitectura como profesor (de 2001 a 2005 en la Universidad Camilo José Cela, y desde 2005 en la Universidad CEU San Pablo). De esta forma, he podido beneficiarme de las dos actividades precedentes (investigación y praxis creativa) como fuente de recursos para enriquecer la tarea docente. De hecho, cuando en 2009 elaboré mi Proyecto Docente y de Investigación para la plaza de Profesor Agregado (revolidado y enriquecido en 2014 cuando promocioné a la categoría de Profesor Ordinario), la filosofía global que inspiró sus contenidos se nutrió de los

conocimientos que procuré incorporar, como resultado de las anteriores labores citadas. El resultado de dicho Proyecto Docente y de Investigación, titulado “*Didácticas*”, pretende simbolizar la conjunción de la tríada de elementos que intervienen en los procesos de Enseñanza-Aprendizaje, aplicados a la Composición Arquitectónica: contenidos (el “*qué*” enseñar); modalidades (el “*cómo*” enseñar); y espacios (el “*dónde*” enseñar). Basta multiplicar los tres factores para entender la expresión sintética de “*Didáctica*”. Por todo ello, en mi acción docente procuro sumar las innovaciones intrínsecas al lugar común entre el *corpus* curricular de la materia, las formas de aprendizaje y el marco espacial donde se desarrolla.

Soy, pues, profesor, investigador y planificador de los “Espacios del Saber”. Ello me hace afortunado, por cuanto me permite enriquecer transversalmente estas disciplinas convergentes.

Tras exponer las tres actividades que me ocupan desde hace décadas, cabe describir –siquiera someramente– el escenario en el que convergen. La situación actual invita sin duda a reflexionar acerca de la formación de los futuros arquitectos, e introducir en tal proceso el nexo entre Educación y Arquitectura, en sus variadas acepciones. La

Universidad, tanto por su trascendente papel social como por las recientes dinámicas modernizadoras, exige que desde las Escuelas de Arquitectura se preste más atención a su dimensión urbanístico-arquitectónica. La reciente entrada en vigor del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), sumada a iniciativas nacionales como el Programa ministerial “Campus de Excelencia Internacional” animan a intensificar el avance en conocimientos sobre los referidos “Espacios del Saber”. Y en este clima institucional, que estimula actitudes creativas, la Composición Arquitectónica ha de estar presente como Área de Conocimiento capaz de optimizar los procesos de recualificación de los lugares donde transcurre la vida universitaria... Una optimización con la que me considero profundamente comprometido.

Se ha hecho reiterada mención de la Composición Arquitectónica. Desde la coordinación de mis facetas docente, investigadora y diseñadora, debo manifestar mi convicción sobre la decisiva importancia de esta Área de Conocimiento dentro de la titulación de Arquitectura, por cuanto se constituye en cimiento teórico de la disciplina del proyecto y, por tanto, en estructura conceptual que nutre al proceso creativo. Y entiendo que los destinatarios finales de dichas facetas coordinadas han de ser los alumnos;

a ellos están expresamente orientadas, de modo que puedan aportarles argumentos, criterios y estímulos para ayudarles en la génesis de todo proyecto.

En definitiva, este trabajo es fruto de un doble propósito: por un lado, defender la trascendencia de la Composición arquitectónica como disciplina en la que se fundamenta la creatividad; por otro, trabajar sobre la Arquitectura de la Educación como eje y contenido temático de gran riqueza sobre el que los estudiantes puedan ejercitar tanto el análisis como la ideación de obras arquitectónicas.

Expreso mi agradecimiento

En primer lugar, desearía agradecer su apoyo a mis compañeros de la titulación de Arquitectura de la Universidad CEU San Pablo, y aquellos con quienes comparto desde 2015 el Programa de Doctorado *Composición, Historia y Técnica en la Arquitectura y el Urbanismo* (CEINDO). No entiendo la docencia y la investigación sino como frutos de un enriquecimiento colectivo, entre profesores y estudiantes. Si he sido capaz de progresar en mi labor docente en estos años, ha sido gracias al compañerismo de muchos colegas, entre los que me permito destacar hoy a Juanma Ros y a Blanca Muro, todo un ejemplo

de superación. Y a la Universidad CEU San Pablo como Institución, que valora mi trabajo y lo reconoce, como testimonian mis nombramientos como Director del Departamento de Arquitectura y Diseño, y Coordinador del Programa de Doctorado. De modo más expreso, al CEU agradezco que este libro vea la luz, puesto que sus responsables han entendido que era de interés hacerlo. Sumo a este reconocimiento de gentes universitarias a todos aquellos amigos de Instituciones de Educación Superior españolas e internacionales que durante este extenso periodo de casi tres décadas me han enseñado a conocer y apreciar más a las Universidades. He tenido la fortuna de haberme encontrado en el camino con la materia de la Arquitectura de la Educación, gracias a cuya belleza y creciente interés no es difícil encontrar una receptividad extraordinaria allá donde uno tiene la ocasión de exponer y compartir sus análisis, interpretaciones y propuestas creativas. De un modo más concreto, quiero agradecer a Fabiola Cuenca, Ángel Cordero y Carolina Macarrilla sus aportaciones gráficas para esta publicación, así como a la Fundación SM y a Stanford University.

En segundo lugar, es un placer para mí expresar un reconocimiento especial a los alumnos, a mis alumnos, a todos los alumnos. Ellos son los verdaderos

destinatarios de ese triple esfuerzo docente, investigador y creativo, y a quienes va esencialmente orientado el presente trabajo. Durante los largos años que he dedicado a impartir clases, he podido avanzar gracias a la interacción docente con alumnos de diferentes asignaturas: *Introducción a la Arquitectura, Historia de la Arquitectura, Teoría y Crítica de la Arquitectura, Fundamentos Teóricos del Arte, y Composición Arquitectónica*, junto con episodios más breves en las Áreas de Proyectos y de Urbanismo. Sumo a ese elenco de materias propias de la titulación de Arquitectura Superior los numerosos seminarios, conferencias o cursos que he impartido en centro nacionales e internacionales. Y quisiera incorporar muy expresamente en este listado a mis doctorandos, cuyas Tesis, dentro y fuera de España, están ya viendo la luz, gracias a sus toneladas de dedicación y a unos gramos de mi asesoramiento. Por otro lado, debo manifestar mi reconocimiento a la Fundación Prodis, en la persona de Soledad Herreros de Tejada, que tan buena labor hace, con la ayuda de Iciar y el afecto de Candela y Ana, y las demás personitas de ese hermoso lugar.

El tercer ámbito sobre el que quiero expresar mi más profundo agradecimiento es el de mi entorno más íntimo. Jamás habría disfrutado de la

oportunidad de dedicar largos años a investigar, enseñar y proyectar Arquitectura si no fuese por contar con el valiosísimo soporte de mi familia. Mi mujer Laura, quien me ayudó decisivamente tanto en la elaboración de mis primeros programas docentes como a lo largo de mi primera Tesis Doctoral (allá por 1993), que nos llevó a recorrer durante años todos los recintos universitarios españoles, y un buen número de extranjeros. Laura siempre está cuando se necesita un gesto de energía vital para perseverar en la búsqueda de ideas y formas. Mis hijos Iván y Pablo, quienes dan sentido a cada una de las palabras que escribo en publicaciones o pronuncio en clase, y a cada uno de los trazos que dibujo en el papel. Desde su conmovedora inocencia, deslizan preguntas sobre lo que hago durante tantas horas en el despacho... Preguntas cuyas respuestas cada vez valoran y comprenden mejor, lo que refuerza mi ánimo por continuar en esta fascinante tarea. Son mis tres cimientos afectivos, a quienes he querido agradecer y demostrar cuán importante es su apoyo al embarcarme en mi segunda Tesis Doctoral; a ellos se la dedico con todo mi alma, como cuanto hago, pienso y siento. A mi madre, quien desde su dulce ancianidad sigue dándonos lecciones sobre cómo amar lo que se hace y lo que

se vive, como ella amó a mi padre y a su familia con lo que aprendió de Jesús. A mis familiares, tanto mi larguísima lista de hermanos, cuñados, sobrinos y sobrinos-nietos de Madrid, como a los que tengo en Andorra, donde tuve la suerte de encontrar hace 25 años a mi mujer y a sus encantadores parientes. A Regina, Margarita, Alfredo y Marta, que son familia también, como lo es mi entrañable Carlitos Gutiérrez. Y, por supuesto, a los buenos amigos, que siempre me han animado a seguir en esta maravillosa tarea, especialmente en los inicios, cuando avanzar no resultaba sencillo. Finalmente, quiero dar las gracias a mi buen colega del mar, Quique de Bernardo, armador del “Fendemares”, a bordo del cual pude dar las últimas pinceladas a este libro, navegando a vela por el Mediterráneo con Laura y los niños.

Por todas estas razones, confío en que el trabajo que aquí expongo despierte algún interés en aquellas personas que, de una u otra manera, me regalaron el ánimo necesario para crearlo.

Bloque A

Dimensión teórica



Capítulo 1

Principios en el vínculo arquitectura-educación

“La casa destinada a servir de escuela debe construirse en sitio donde se goce del aire libre y puro, lejos de la fácil asiduidad de las mujeres, del alboroto de la plaza, del pisoteo de los caballos y del chirrido de los carros, del ladrido de los perros y de cualquier ruido molesto”. (Boncompagno da Signa).

1. Acerca de la naturaleza del hecho educativo

La Educación es un hecho afectivo, colectivo, sostenido y espacial. De la correcta asunción de esta tétrada de características depende no sólo la calidad del propio proceso formativo, sino asimismo la coherencia de la Arquitectura que lo albergará.

La Educación, hecho afectivo. La insoslayable dimensión humana del acto formativo ha de caminar de la mano de una comprometida conducta del docente para con el discente, que compagine exigencia y cercanía. Expresándolo con otras palabras, y parafraseando a José Luis Sampedro, enseñar ha de ser una combinación de amor y provocación.

La Educación, hecho colectivo. Es cuestión probada que el avance en conocimientos y capacidades de un grupo es siempre superior a la suma de lo que progresa cada uno de sus miembros, tomados a título individual. Por ello, la Universidad contemporánea apunta hacia un horizonte de innovación fomentando la consolidación de verdaderas comunidades de aprendizaje e investigación. Y puesto que el destino será su conversión en persona cívicamente comprometida, dicho proceso formativo debe desarrollarse manteniendo estrechos vínculos con el entorno sociocultural. No pueden desvincularse formación y contexto. Más aún, el estudiante enriquecerá su integración social en la medida en que optimice su bagaje en valores; a *contrario sensu*, la sociedad

estructurará sus conocimientos colectivos a través del proceso educativo. Formar, pues, para convivir. Y convivir para aprender.

La Educación, hecho sostenido. Una de las cualidades que hacen de la formación humana una cuestión trascendente es su capacidad para acompañar a la persona a lo largo de toda su vida. ¿Tendría sentido acotar el aprendizaje a una determinada etapa vital? Muy al contrario, si la persona mantiene su mente activa, accediendo a nuevos aprendizajes, descubre intereses vitales altamente motivadores. Aprender enriquece el desarrollo cognitivo y emocional, fomentando el ánimo, y dando sentido a infinidad de pequeños descubrimientos.

La Educación, hecho espacial. El insustituible contacto humano sobre el que se fundamentan los principios de afecto y colectividad ha de suceder inexorablemente dentro de un escenario físico. De ahí la trascendencia que corresponde a la Arquitectura, en tanto que marco construido capaz de albergar la relación interpersonal entre los seres humanos que construyen los procesos de Enseñanza-Aprendizaje. Pues bien, ha de asumirse que la Educación Superior es necesariamente un hecho de carácter presencial y espacial, que necesita de los marcos edificados para albergar el contacto humano:

El Lugar de la Sabiduría nos evoca el espacio donde transcurre nuestra vida académica, recordándonos que la educación tiene una dimensión espacial; que la formación de las personas, como misión de la Universidad, precisa de un entorno construido que ha de poner de manifiesto sus virtudes socializadoras e integradoras; que tiene que definir la escala de valores, desarrollar los estímulos psicológicos y permitir, en definitiva, a los grupos de personas proyectar y expresar sus aspiraciones tanto personales como colectivas. (Abril, 2010, p. 9).

Por todo ello, la Universidad, tal y como se presenta en el actual escenario, es el lugar dentro del cual se puede formar al ser humano de forma integral. La toma de postura respecto al

cambio de paradigma educativo exige que, mientras se reformulan las metodologías docentes, se haga lo propio con los ámbitos construidos. No cabe entender las unas sin los otros. Por ello, seguidamente se va a hacer énfasis en el decisivo rol que la Arquitectura debe desempeñar en la cristalización de la formación de la persona.

2. La Arquitectura: argumentos sobre su contribución a la Educación

Cuando se debate acerca de la misión de la Universidad, es preciso insistir en que es la formación integral del ser humano, para construir futuros ciudadanos, profesionalmente preparados, pero –sobre todo– comprometidos éticamente con la sociedad. Ya el pensamiento platónico indicaba que la meta de la educación virtuosa debía ser la transformación del alumno de hoy en el urbanita del mañana. En consecuencia, el escenario de la actividad universitaria ha de caracterizarse por un sentimiento de maestría en humanidad, que impregne todos sus ámbitos. Incluida su Arquitectura.



Profesor y alumnos
Universidad de Niš (Niš, Serbia)

La práctica totalidad de las Instituciones de Educación Superior poseen algún tipo de *corpus* construido. Amén de aportar los espacios necesarios para su programa de usos, propician el insustituible contacto humano. Una somera contemplación de las tipologías de implantación muestra innumerables formatos espaciales en la Educación Superior. En tiempos recientes, se ha recurrido excesivamente a las macrodimensiones, justificadas por la masificación estudiantil; por ello, debe realizarse un esfuerzo en regresar a la escala

humana. Y recuperar la Ciudad, como colaboradora necesaria de la Universidad. Secularmente hermanada con la Universidad, el vínculo entre ambas ha padecido en la Europa contemporánea demasiadas distorsiones, resultante de una injustificable ignorancia cultural de sus raíces. La incomprensible disolución de tales vínculos recíprocos, especialmente en la segunda mitad del siglo XX, ha supuesto la aparición de excesivos complejos universitarios ideados sin rigor, y despojados de la referida hermandad con el contexto social. La Ciudad siempre ha sido ingrediente insustituible para la Universidad, porque “*Ciudad*” significa “*Sociedad*”.

Pues bien, la Arquitectura –como ingrediente consustancial del hecho educativo–, ha de hacerse presente como actriz capaz de estimular procesos creativos de Enseñanza-Aprendizaje. Y si se trata de la docencia de la Composición Arquitectónica, al anterior rol generalista se debe añadir la componente intrínseca a esta disciplina. Como apuntaba José Laborda:

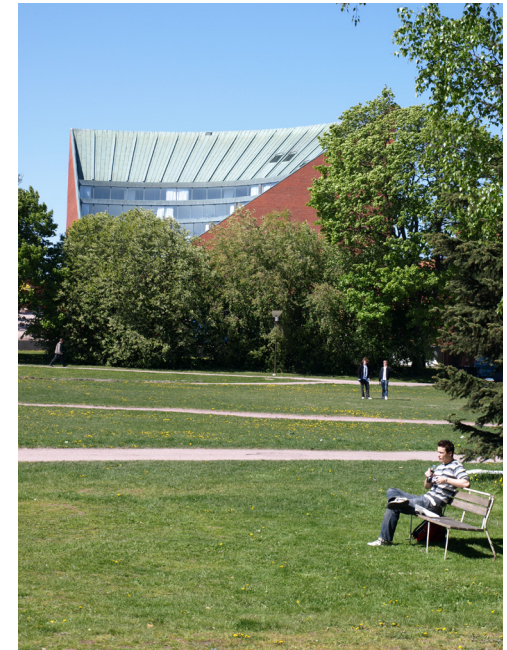
La Arquitectura reúne comportamiento, transformación, proporción, y gesto, y cada uno de esos conceptos ofrecen inmensas posibilidades de enseñar y aprender. Hay en la Arquitectura componentes metodológicos, intuitivos, casuales, reflexivos y sensibles. ¿Cómo

cabe enseñar Arquitectura? Seguramente podríamos convenir que resulta mucho más sencillo aprender Arquitectura que enseñarla. (Laborda, 2008, p. 23).

Aprender Arquitectura, más que enseñarla...

En efecto, esta inversión de prioridades abre las puertas a un sinfín de oportunidades. Una de ellas es el propio recinto universitario, como entorno donde el alumno estudia y vive. Pues bien, el espacio físico de la Universidad atesora un rico bagaje cultural y artístico que incrementa los conocimientos propios de la enseñanza reglada.

En suma, la Arquitectura contribuye al hecho educativo de manera extraordinaria, no sólo dando cobijo a los programas funcionales, o propiciando el roce humano, sino asimismo enriqueciendo la propia formación integral, a través de su trascendental naturaleza como patrimonio artístico.



Universidad Aalto (Espoo, Finlandia)



Capítulo 2

Fundamentos teórico-prácticos de la composición arquitectónica

“Una obra requiere amor, meditación, obediencia a la mejor de tus ideas, y la invención por parte de tu alma de leyes y de muchas otras cosas que ni sospechaba tener”. (Paul Valéry).

1. Interpretaciones de la Composición Arquitectónica: acepciones y evolución en el tiempo

Interpretación academicista de la Composición Arquitectónica

La herencia evolutiva de la Composición Arquitectónica muestra algunas visiones que pueden ilustrar la riqueza de matices que posee esta faceta del conocimiento y la praxis proyectual.

Una de ellas es la interpretación de naturaleza academicista, bajo la cual la Composición Arquitectónica desempeñaría un papel de intermediaria entre

la idea germinal de un proyecto sobre el plano y su ejecución material. Cualquier artista, en general, y arquitecto en particular, consigue dar *corpus* material a una idea tras acometer la manipulación y elaboración de un material preexistente conformado por imágenes y soluciones, conforme a unas leyes de ordenación que tratan de avalar que el resultado adquiera coherencia y unidad.

Al haberse introducido la noción de “orden”, es preciso incorporar una sucinta anotación sobre dicho término. La idea de “orden arquitectónico” siempre ha estado vinculada a la Composición, llevando asociada la idea de ritmo y repetición de elementos, con destino en la configuración de una unidad global de corte estético.

Pero en la idea de orden arquitectónico siempre estaba implícita la de repetición, de sucesión, de ritmo, de composición. (Quaroni, 1980, p. 158).

La referida concepción academicista se sitúa a caballo de dos factores básicos: por un lado, el pensamiento idealista (que remite necesariamente a los fundamentos metodológicos del Movimiento Moderno y –consecuentemente– a Georg Wilhelm Friedrich Hegel); por otro, la sistematización del aprendizaje y praxis proyectual que estableció Durand, en su conocido tratado “*Précis de leçons d’architecture données à l’École Polytechnique*” (1802-1809). En el terreno de la estética, el pensamiento idealista diferencia entre “idea” y “cosa”, lo que supone distinguir entre la imagen que aparece en la

mente del artista (que contiene tanto la respuesta a un problema figurativo como la referencia a un orden universal del cual surge toda actitud creativa), y la cosa creada, emanada de una laboriosa manipulación por parte del creativo que intenta vencer la inercia de la materia, y organizarla con el fin de plasmar aquella imagen y darle una existencia objetiva en el mundo sensible.

Si se acepta esta primera interpretación del hecho compositivo, resulta la necesaria asunción de que la aparición de la referida “idea” es un hecho casi fortuito, fruto de un cierto don creativo e intuitivo del artista. Pero, simultáneamente, ha de aceptarse que la objetivación de esa idea germinal sólo es viable desde la disciplina y la técnica, lo cual implica poseer una contrastada pericia. Pues bien, dicha capacidad debe generarse mediante actividades de Enseñanza-Aprendizaje, que abarquen niveles técnicos, pero que deben ocuparse igualmente del conocimiento del “material disciplinar” con el que operar y de las leyes generales que rigen la manipulación de dicho material. Esta idea de aprendizaje, en suma, afirma la existencia de un conjunto de sujetos formales y modos de ordenación de los mismos que no deben ser generados “*ex novo*” en cada creación artística, sino que existen ya, y pueden estar

permanentemente a disposición del creador. La enseñanza de esta área más estrictamente artística o disciplinar sería la que competiría a la Composición.

Como complemento a estas primeras reflexiones, un repaso histórico indicaría que los materiales y leyes propias de la Arquitectura que interesan a la interpretación academicista de la Composición Arquitectónica habrían de extraerse de lo formulado por Durand en el citado “*Précis*”, donde cristaliza todo un “*ideal racionalista de un funcionalismo utilitario*”, como definió Nikolaus Pevsner en su “*Diccionario de Arquitectura*” (Pevsner, 1980). Durand propone la creación de un método para proyectar donde se combina la facilidad del aprendizaje de dicha metodología con una variada versatilidad de resultados compositivos. Esta metodología se produjo en su época como respuesta a una nueva situación (una sociedad en proceso de expansión capitalista, y una reorganización acorde del aparato administrativo del Estado) en la que, ante una diversificada demanda de edificios (incorporándose tipologías hasta entonces inexistentes, como estaciones de ferrocarril, calles cubiertas, pabellones para exposiciones universales, puentes, etc.), se constató la escasa utilidad de los métodos tradicionales de Enseñanza-Aprendizaje y de praxis proyectual de la Arquitectura, que

se habían basado sobre todo en la reinterpretación de modelos codificados. El arquitecto francés estableció su célebre método de enseñanza basado en la “agregación” (tomado como cierto sinónimo de “*composición*”) de los materiales propios de la Arquitectura a niveles de progresiva complejidad, conforme a unas leyes implícitas de axialidad, simetría y centralidad, que eran herederas de la Arquitectura clasicista.

Como colofón al repaso de la interpretación academicista de la Composición Arquitectónica, cabe subrayar que su razón de ser estaría vinculada a proporcionar al estudiante el conocimiento de las leyes generales de ordenación; pero asimismo tendría como objetivo que el futuro arquitecto poseyera un bagaje cultural exhaustivo, conformado tanto por ideas como por imágenes, extraídas de lo aportado por la Historia de la Arquitectura.

Interpretación psicologista de la Composición Arquitectónica

En un itinerario sensiblemente paralelo a la interpretación academicista de la Composición Arquitectónica, surgió otra versión: la concepción psicologista, cuya génesis hunde sus raíces en el psicologismo y el empirismo británicos.