

Formación humana y universidad: el aporte del espacio físico

Human formation and university: the contribution of physical space

Pablo Campos Calvo-Sotelo

Académico de Número de la Sección de Arquitectura y Bellas Artes. Real Academia de Doctores de España.
Catedrático de la Universidad USPCEU
utoplan@telefonica.net

Richard G. Wilson

Commonwealth Professor of Architecture. University of Virginia
rgw4h@virginia.edu

RESUMEN

La formación es una actividad humana trascendental que posee una inexorable dimensión espacial. A través de la Historia, semejante evidencia ha dejado extraordinarias tipologías urbanístico-arquitectónicas. El presente texto pretende ilustrar el modo en que el espacio físico puede ir más allá de comportarse como un mero contenedor inerte que albergue las actividades de los procesos educativos. Comprendiéndolo en tales términos, debe asumirse que la Arquitectura se ha comportado como un aliado válido de la formación humana en muchos casos relevantes: el claustro, desde sus orígenes medievales hasta sus interpretaciones modernas; el *college* británico, y la fisuración de su estructura arquitectónica merced a la cual se abrió al contexto social y urbano; el *campus* norteamericano como complejo urbanístico dirigido a generar un ambiente educativo ideal; finalmente, el texto se refiere a visiones y diseños recientes que incrementan la sensibilidad del cuerpo físico de la Educación Superior, para subrayar la escala humana de las sedes educativas. Las reflexiones finales se centran en la innovación de la dimensión urbanístico-arquitectónica como clave para la calidad de la formación humana. Entre otros, criterios mencionados, se recoge la necesidad de primar el contacto personal (integrando las metodologías virtuales de modo equilibrado), así como la capacidad didáctica que la Arquitectura cualificada puede ejercer en las universidades, como una herramienta sobresaliente para promover nuevos modos de reforzar la trascendencia de la formación humana.

ABSTRACT

Formation is a transcendental human activity which has an unavoidable spatial dimension. Through History, such evidence has left outstanding urban&architectural typologies. This paper aims to illustrate how physical space can go beyond acting as a mere inert container to host the activities generated in the educational processes. Under such understanding, it must be kept in mind that Architecture has worked as a valid ally of human formation in many relevant cases: the cloister, from its medieval origins to its modern interpretations; the British *college*, and the fissure of its architectural structure through which it opened to the social and urban context; the North American *campus* as an urban complex addressed to generate an ideal educational environment; finally, the

text refers to modern visions and designs that increase the sensitiveness of the physical body of Higher Education, in order to remark the human scale of educational seats.

The final reflections focus on innovation in the urban&architectural dimension as a key for the quality of human formation. Amongst others, some criteria mentioned are the need of giving priority to personal contact (integrating virtual methodologies in a balanced way), as well as the educational capacity that qualified Architecture can exert in universities, as an outstanding tool to foster new ways to reinforce the transcendence of human formation.

PALABRAS CLAVE: Arquitectura, Educación, Universidad, Campus Didáctico

KEYWORDS: Architecture, Education, University, Educational campus

1. INTRODUCCIÓN TEMÁTICA: ESENCIA Y DIMENSIONES DE LA UNIVERSIDAD

El eje central del presente texto no es sino el modo en que la Arquitectura contribuye a que la Universidad sea capaz de cumplir su misión esencial, cual es la formación integral de la persona.

¿De dónde nace la relevancia de esta cuestión y su vigencia presente? Muy posiblemente, el argumento de mayor peso surja de la imperiosa necesidad de que la Universidad recobre su escala humana, esto es, que ponga todo su potencial –como lo ha hecho durante su fecunda historia- a la tarea de la formación integral de la persona. Y que la Arquitectura, dando forma al hecho educativo, contribuya a ello (Luceño y Campos, 2018). Sobre el cómo ha llevado a cabo este rol en el pasado, y sobre cómo puede hacerlo en el futuro, versa el presente texto.

En efecto, la misión última de la Universidad es dicha formación integral, adquiriendo rango de valor universal (UNESCO, 2015). Por ello, ha de trascender a la mera adquisición de capacidades técnicas: debe esforzarse en su construcción ética como futuro ciudadano, despertando en él un hondo sentimiento de responsabilidad.... Y de honestidad moral. Sobre esta dimensión institucional de naturaleza múltiple, inherente al verdadero objetivo de la Universidad, se expresó con elocuencia el catedrático Miguel Ángel Santos: *“No basta con transmitir conocimientos y desarrollar destrezas encaminadas a conseguir un trabajo. Hace falta ir más allá y generar un compromiso por mejorar las estructuras sociales”* (Santos Guerra 2010, 31).

Pues bien, en semejante reto de alcance social, que no meramente individual, la Arquitectura está llamada a aportar sus valores funcionales, espaciales y estéticos, y en todo cuanto afecta a la percepción psicológica, en el camino hacia el bienestar de quien goza de su experimentación diaria. La Arquitectura, aunque muda en sus paramentos, ha de ser elocuente en su potencial didáctico. La Arquitectura forma. Y *“habla”*.... Esta contribución del espacio físico a la razón de ser universitaria ha tenido diferentes manifestaciones a lo largo de los siglos. En cada periodo cronológico, y respondiendo a los diferentes modelos pedagógicos e institucionales, la Arquitectura ha sido un eficaz instrumento para la cristalización del hecho docente, suministrando las respuestas tipológicas que mejor se amoldaban a los mencionados condicionantes. Y en no pocas ocasiones, ha ejercido como proa de la innovación institucional y educativa, generando escenarios materiales capaces de desencadenar *per se* progresos para alcanzar esa formación integral. Pero no siempre se ha reconocido con justicia la importancia del hecho espacial en tan apreciable misión. Por ese motivo, es pertinente efectuar una lectura transversal de un selecto elenco de momentos en la Historia de la Universidad, recogiendo testimonios significativos del modo en que la Arquitectura y el Urbanismo participan en la referida construcción ética y social del estudiante.

Para poder situar debidamente la referida lectura en el marco temático de la Universidad, es pertinente precisar unas breves consideraciones generales, aunque dotadas de una potente carga conceptual.

En primer lugar, que la formación humana ha de ser un hecho necesariamente afectivo; es decir, una actividad en la que docentes y discentes establezcan un profundo nivel de comunicación. *“Todo aprendizaje en el niño o adolescente tiene un origen afectivo. Aprende para pasar un examen, para complacer a los padres, al profesor, para adquirir prestigio ante los compañeros o porque algo le gusta. Por cualquier motivo, pero un motivo afectivo. Y es el afecto quien mejor mueve la atención”* (Alberca 2011, 118).

La proximidad, e incluso el sentimiento de cercanía, son perfectamente compatibles con el rigor y la exigencia que deben presidir la enseñanza. Pero sin olvidar que lo que está en juego es el cimiento intelectual y moral de los estudiantes, que siempre verán apoyado su proceso de adquisición de conocimientos si se acompaña de un trato sensible. Es hora de desterrar definitivamente de las aulas ciertas actitudes despóticas de profesores tan mediocres como irresponsables que –con la falaz justificación de la severidad académica como presunta calidad formativa- han dejado Dios sabe cuántas vocaciones frustradas en el camino... Ya el profesor José Luis Sampredo resumía en dos las virtudes necesarias para que un verdadero maestro se enfrente a su responsabilidad: combinar amor y provocación en el trato con el alumno (Sampredo, 1998). El docente que no empatiza con aquellos a quienes desea enseñar se acerca peligrosamente a la destrucción de autoestimas. En sentido opuesto, las actitudes impregnadas de afecto ayudan a construir en el alumno seguridades, y capacidad de superación de las dificultades propias de su proceso de aprendizaje.

“parece imposible superar las dificultades y crecer humanamente sin el alimento del afecto.” (Uriarte 2006, 14).

En segundo término, la construcción global de la persona a través del hecho formativo ha de realizarse grupalmente. Opuesta a la individualidad, la colectividad incrementa los saberes. Está suficientemente demostrado que los conocimientos que pueden alcanzarse desde la pluralidad superan siempre a la suma de aquellos que serían asequibles a título singular. Por ese motivo, convivir y relacionarse es una pauta que se torna a la postre decisiva, pues estimula avances en el Saber. No pocos neurocientíficos apuntan que la interacción cerebral libera ciertas moléculas, como la oxitocina o la endorfina, potenciadoras del placer por el aprendizaje (Wirth, 2015), (Guastella, A.J., Mitchell, P.B., y Mathews, F., 2008). Otras indagaciones en materia de resonancia magnética cerebral prueban que, en al producirse la cooperación interpersonal, se activa el sistema de recompensa del cerebro, asociado a la sensación de gratificación y el altruismo (Rilling *et al.*, 2002). Recientemente, han surgido líneas de investigación que tratan de enlazar la Arquitectura con la Neurociencia, como estrategia que aspira a generar criterios de optimización en diseño de espacios educativos (Portero, y Campos, 2018). Bajo una óptica conceptualmente alternativa, la cualidad de lo colectivo atesora otra conexión que conduce asimismo a la Arquitectura, como lo expresaba el italiano Aldo Rossi: *“Arquitectura, en sentido positivo, para mí, es una creación inseparable de la vida y de la sociedad en la cual se manifiesta: en gran parte es un hecho colectivo”* (Rossi 1977, 203).

En tercer lugar, la formación integral del ser humano es un hecho sostenible, esto es, con vocación de desplegarse a lo largo de toda la existencia. Cuando se asume la trascendencia implícita en esta condición, la subrayada construcción cognitiva y ética del individuo adquiere rango de proceso global, susceptible de acompañar el crecimiento en valores y capacidades, desde la más temprana juventud hasta la Tercera Edad; una faceta esta última que engarza con la dinámica del “*Aprendizaje a lo Largo de Toda la Vida*” (“*Lifelong Learning*”). (Vargas, 2017), (Griffin, 1999).

Como consecuencia de las tres cualidades descritas (afectiva, colectiva y sostenida), se colige lo siguiente: la formación humana es también un hecho espacial. Y en este punto entra en escena un instrumento de extraordinaria valía: el *corpus* construido de la Universidad. Como apunte inicial, el modo básico en el que la Arquitectura contribuye a la Educación es su directa existencia en forma de contenedor que alberga el contacto entre personas. Con independencia de las características del emplazamiento de que se trate (bien si es interior a los paramentos, o bien si está ubicado en exteriores donde prime la presencia de lo natural), el espacio físico aporta el medio donde se aloja el insoslayable roce -organizado o casual- que genera avances en el Conocimiento.

En este punto, procede efectuar un mínimo inciso para explicar las cuatro escalas prototípicas de implantación física de la Universidad: el aula, como célula mínima donde se concentra con intensidad la actividad pedagógica; el edificio, donde recientemente se están validando para la Educación lugares que antes permanecían inertes respecto al mismo, como pasillos, distribuidores, recepción, áreas de ocio, etc.; el recinto, con su diversidad de espacios abiertos, zonas verdes, paseos, “*ágoras*”, etc.; y, finalmente, la escala de la relación Universidad/Ciudad, salpicada de plazas, vías peatonales, ámbitos abiertos, zonas de ocio, y otros elementos donde interactúan ambas entidades. Una tétrada escalar que, como se verá en la parte final del presente discurso, está experimentando desde hace poco un paulatino proceso de “*costura*” transversal, lo que diluye los límites entre cada circunscripción y fomenta la innovación docente. (Campos, 2018).

La Arquitectura propicia la Educación, como actriz intrínsecamente involucrada en sus acontecimientos y propiciadora de éstos. Complementariamente, y más allá de este papel sustancial, la propia de la Universidad ha dejado testimonios de excelencia a lo largo Historia, verdaderos hitos que dan fe de su pertenencia a las Bellas Artes. Como cuerpo nuclear de la presente aportación, procede recoger alguno de los episodios más significativos de su itinerario secular, en los que la contribución del *corpus* urbanístico-arquitectónico ha resultado especialmente valiosa. Antes de dar comienzo a tal revisión, ha de matizarse que –en efecto- la dimensión arquitectónica quiere intencionadamente englobar simultáneamente la urbanística. Se refiere a asumir ambas como una única entidad continua. En su expresión general, y consecuentemente en la universitaria en particular, ambas dimensiones adquieren un mismo sentido: ordenar el espacio. Si existieran

divergencias, no serían realmente sustanciales, sino que se remitirían a cuestiones meramente escalares, de impacto circunstancial. El desaparecido arquitecto Julio Cano Lasso, quien diseñó espacios educativos realmente ejemplares, se manifestaba claramente al respecto: “*Empecemos por decir que urbanismo y arquitectura son una misma cosa*” (Cano 1993, 34). La razón por la que se deja constancia de dicha convergencia conceptual se explica porque las ilustraciones de excelencia que van a recogerse pertenecen tanto a la escala de la pieza arquitectónica como a la del complejo de entidad urbanística. Arquitectura y Urbanismo se funden en la contribución a la formación humana en la Universidad, como va a tratar de demostrarse en las siguientes secciones temáticas del texto.

2. LOS LEGADOS DE LA ARQUITECTURA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Memoria, evolución y vigencia de la composición claustral

El nacimiento de la Universidad como Institución, dentro del contexto occidental, tuvo lugar en la Baja Edad Media. La decana europea, Bolonia, fue fundada en 1088, mientras que la española Salamanca lo hizo en 1218, seis años después del desaparecido *Studium Generale* surgido en Palencia. Pero sería absurdo no reconocer que las actividades de transmisión del Saber existieron con anterioridad, casi desde que el hombre es hombre. Ahora bien, y por situar los antecedentes institucionales en un radio cronológico más próximo al medioevo, las catedrales y los monasterios sí que ejercieron una paternidad directa sobre la Universidad. El corazón vital del monasterio era el claustro, tipología emblemática cuyo legado se ha mantenido vivo hasta hoy. La Arquitectura del aparato monacal se definía como un potente armazón compacto, de geometría rectangular, cuyos masivos paramentos externos protegían un ámbito interior delicado, una suerte de “*vacío animado*” al que se orientaban las diferentes estancias, y donde se acomodaban con sutileza algunos elementos naturales, como la vegetación y el agua. Este formato secular, el claustro, encarna el primer tributo que desde la sensibilidad arquitectónica se obsequió a la misión formativa del ser humano. Una joya tipológica, cuyo brillo todavía hoy arroja luz sobre no pocos tableros de arquitectos. La robustez de sus muros perimetrales se disuelve desde fuera hacia dentro, transformando su pétreo corpulencia en delicadas secuencias de fustes, arcos y bóvedas que acogen en su seno el encuentro entre quienes se entregan al intercambio de conocimientos. Su moderada escala física, sumada a la rítmica secuencia de elementos compositivos que construyen sus vibrados planos interiores, hacen de esta histórica solución formal todo un manifiesto en favor de la finura que debe presidir los lugares donde se desarrolle el hecho educativo. Una joya labrada. La bella simplicidad de las cilíndricas columnas, donde apoyan los dinámicos arcos, con sus elegantes curvas de módulo perfecto, componen un hermoso *corpus* arquitectónico que abraza con la exquisitez de un brocado al patio claustral. Un patio en cuya memoria secular parecen adivinarse siluetas de monjes, de proceder peripatético, susurrando saberes entre desnudos fustes y bóvedas vestidas de afiladas tracerías.



Patio de Escuelas Menores-Universidad de Salamanca

En el núcleo interno del claustro se depositan dos elementos que caracterizan su esencia y personalidad: el agua y la vegetación. La primera, brotando de pequeñas fuentes, aporta la tenue sonoridad de su líquido manar; una melodía de fondo para las quedas conversaciones que allí se producen. Y la vegetación, expresada bien en limpios parterres de césped que aportan su verde alfombrado al pausado deambular, o bien representada en algún icónico árbol que - levantado en el centro- señala su copa hacia un cielo que se encauza entre las cornisas.

Tanto en la tradición latina como en la anglosajona, las estructuras claustrales han sembrado el territorio universitario europeo.

En la cultura española, los Colegios Universitarios dejaron múltiples muestras de excelencia. Todavía hoy se conservan en todo su esplendor emblemáticos edificios, como los de la referida Salamanca, Alcalá, Santiago, o Valladolid; y también piezas patrimoniales en cuyos mudos paramentos duerme la memoria de un pasado educativo, como Orihuela o Cervera, entre otros. Y debe recordarse asimismo como antecedente el Real Colegio de España, erigido en el siglo XIV por el Cardenal Albornoz en Bolonia. En esa misma ciudad italiana, Antonio Morandi, (llamado “*Terribilia*”) trazó entre 1563 y 1564 el *Archiginnasio* (Manzini, 1983).

Posiblemente, su antecesor fue el Palacio de los Bo en Padua, obra que diseñó Andrea Moroni. El *Archiginnasio* fue una propuesta que sumó a su potente corazón arquitectónico de inspiración claustral una innovadora apuesta por constituirse en proa de un paradigma emergente: el “*edificio-bloque*”. Ha de tenerse en cuenta que, durante las primeras etapas, las sedes universitarias estaban dispersas por los cascos históricos, pero no siempre gozaban de la necesaria calidad funcional y constructiva. El *Archiginnasio* generaría un fecundo legado, una tendencia tipológica que historiadores como Bonet Correa han calificado en términos de *Domus Sapientiae* o *Palacio de las Musas* (Bonet, 1995). De hecho, buena parte de la Arquitectura universitaria de la Contrarreforma, el Barroco y el

Neoclasicismo fue fiel a dicho modelo de “*edificio-bloque*”, con sobresalientes ejemplares como *Sant'Ivo alla Sapienza* (trazado magistralmente por Francesco Borromini entre 1642 y 1660), así como innumerables sedes centrales de Universidades europeas como Berlín, Praga, Coimbra, Viena, Erfurt, Copenhague, Toulouse, Cracovia, Helsinki o París (con las sucesivas ampliaciones del primitivo edificio del siglo XIII que fuera semilla de la actual Sorbona). En el panorama español, procede reseñar los casos de Barcelona, Sevilla o Madrid, en cuya sede de Noviciado intervinieron en el XIX Javier Mariátegui y Narciso Pascual.

Las Universidades británicas también se inspiraron en el claustro para idear sus icónicos *colleges*. Las históricas realizaciones llevadas a cabo en Oxford y Cambridge, que todavía hoy fascinan desde su secular esplendor, adoptaron una estructura formal afín a la tradición claustral. Denominándose *quadrangles*, disponían una tétrada de volúmenes alrededor de un vacío intersticial, propiciador del encuentro estudiantil y la relación académica con los docentes. Y el modelo tutorial, que situaba en estrecha cercanía a profesor y alumno. La pequeña escala del trato personal tenía su eco construido en la sugerente Arquitectura de estos *quadrangles*, que pivotaban en torno a dicha versión británica del “*vacío animado*”. La experiencia vivencial que en la actualidad posibilita cualquier *college* oxoniense da oportunidad a disfrutar de la expresividad arquitectónica de estas instituciones, que traduce a formas la trascendente actividad educativa. Una expresividad material que se acompaña de una no menos expresiva componente humana; sirva como testimonio puntual de esto último lo emocionante que resulta contemplar -desde la perspectiva de este siglo XXI- cuanto acontece en el seno de *quadrangles* como el del *King's College* de Cambridge.

Al atardecer, lo recorre una solemne procesión de alumnos y profesores hacia la capilla, donde se oficia una vespertina ceremonia en la que conviven el sentimiento religioso y el académico. El pasado se viste de vigencia, y el ceremonioso caminar de colegiales conduce la mente hacia épocas lejanas. El ambiente se carga de una solemnidad mágica cuando se accede a la nave central de la iglesia. Entonces, al elevar la mirada, se contemplan sobre las cabezas de los silenciosos alumnos las velas encendidas y -encima de éstas- las nervaduras pétreas que delinean las bóvedas neogóticas. Una Arquitectura que asciende en flor, desde cuya secular quietud se conduce la imaginación al ayer.

Si se aprovecha la parada narrativa en el formato oxoniense, debe recogerse un episodio que, por su trascendencia histórica, anunciará el nacimiento del prototípico *campus* norteamericano, acontecido siglos después. Se trata de la fisuración volumétrica del claustro, cuyas estructuras se habían caracterizado tradicionalmente por la compacidad. Pues bien, y según investigó el historiador Paul Venable Turner, el *Emmanuel College* protagonizó una mutación tipológica trascendental. Fundado en 1584 por Sir Walter Mildmay, fue uno de los ejemplares más relevantes de Cambridge, pues sirvió como puente entre culturas, al exportar su innovador patrón compositivo al Nuevo Mundo. Una conexión en el tiempo y la geografía que, como se analizará más adelante, tendría su eco en el *Harvard College* de Nueva Inglaterra. El referido patrón compositivo consistió en la apertura del histórico armazón arquitectónico del “*quadrangle*”. Un gesto espacial cuyas consecuencias

humanas, académicas y de progreso serían determinantes para la evolución de las instituciones educativas. Cierto es que lo sucedido en el *Emmanuel* vino precedido tiempo atrás de la incipiente mutación que, en ese sentido aperturista, practicó el *Gonville&Caius*, cuya fundación data de 1348. La disolución del hermetismo del tradicional *quadrangle*, incipiente en ambos casos, es un atractivo campo de investigación en el que se ha profundizado recientemente (Temple, 2008).



Gonville & Caius College-Universidad de Cambridge

Ambos *colleges* representan la evolución arquitectónica del corazón espacial universitario, reinterpretando la memoria del claustro. El heredado bloque constructivo, sólido en origen, experimentó una alteración compositiva que anunciaba cambios de gran calado, ya en el Nuevo Mundo. Con ello, el hasta entonces hermético patio central inauguraba una tendencia: abrir el espacio. Esta fisuración, pese a su escasa entidad dimensional, aportó una innovación cuyo legado marcaría el devenir del paradigma transoceánico: la apertura de la Universidad hacia el entorno social y territorial: “A diferencia de *quadrangles*, anteriores, el nuevo *Caius Court* estaba abierto en un lateral delimitado sólo por un muro y una puerta monumental”. (Turner 1984, 12) Con este gesto, la Arquitectura ponía su energía de transformación al servicio de la formación humana, al promover un iniciático itinerario desde el interior del Saber universitario hacia el contexto social. El espacio se abre; el Saber comienza su viaje...

El claustro, en suma. Distintas versiones, distintas geografías, distintas pautas docentes.... Pero todas ellas compartiendo su filiación a este arquetipo como lugar común, tanto arquitectónico como histórico. Combinando ligereza constructiva y acogimiento humano, el claustro universitario se comporta como un instrumento más en el proceso formativo, animando desde su serena existencia al placer por el aprendizaje. Una tipología que ha pervivido durante casi diez siglos. Y si bien ha experimentado mutaciones dimensionales y materiales, nunca ha renunciado a cumplir con la misión inicial: abrazar sutilmente un vacío intersticial donde se produce el contacto personal, como aval de la verdadera formación integral del ser humano.

Identidad y espacio en la sinergia Universidad/Ciudad

En este punto, el contenido del presente texto va a transitar desde la escala arquitectónica a la urbanística, para recoger otra situación históricamente ejemplar, en la que el espacio físico ha contribuido a la construcción cultural y ética de la persona. Pero resolviéndose desde una perspectiva diferente a la claustral.

El ser humano crece en conocimientos, cultura y sensibilidad social cuando entiende su pertenencia a un colectivo de rango superior. Como ya se ha expresado en epígrafes precedentes, el sentido colectivo es clave para optimizar la formación de la persona; y dicha dimensión grupal encuentra en la integración poblacional y patrimonial su más elevada expresión. La Arquitectura, así, define un escenario que propicia el crecimiento cultural.

Aprovechando la inercia de los recientemente aludidos *Emmanuel College* y *Gonville & Caius College*, cabe recoger un hecho puntual, pero cargado de simbolismo, que guarda relación con el segundo de ellos. En esta Institución trabajó durante cincuenta años Stephen Hawking. En un acto celebrado hace apenas cuatro años, el desaparecido científico inglés se refirió al *Gonville & Caius* (donde se formó y pudo formar a tantos discípulos), en estos términos: "*Caius me dio un hogar, literal y figuradamente*".¹ Un hogar, pues, que decidía abrirse al mundo: toda una metáfora donde se combinan el sentido intimista y acogedor de un "*lugar formativo*", y la apertura universal del Conocimiento, como vehículo de sinergias culturales con el entorno sociourbano.

En efecto, esa apertura introduce una nueva contribución de la Arquitectura a la formación humana: la identidad entre Universidad y sociedad, canalizada físicamente a través de la continuidad sobre el tejido de la urbe. Y es ahí donde reside la seña que caracteriza más sólidamente a la Universidad europea: la plena integración de sus estructuras en las tramas ciudadanas. Cuando las implantaciones destinadas a la Educación Superior han olvidado ese cordón umbilical, se han producido verdaderos desastres culturales, como se recordará más adelante.

Universidad y ciudad son, pues, elementos que componen solidariamente una realidad formativa común. Al fusionarse los cuerpos edificados de una y otra, emerge simultáneamente una equivalente fusión entre la comunidad universitaria y la población general del entorno. Y

¹ Reportaje del *Gonville & Caius College*, Universidad de Cambridge, sobre Stephen Hawking, 30 mayo 2015

el fruto de ese encuentro es dual: por un lado, los alumnos y profesores pueden disfrutar de la riqueza cultural que aportan la metrópoli y sus habitantes; por otro, los ciudadanos (aunque no estén necesariamente involucrados en tareas universitarias), ven beneficiado su bagaje formativo general a través de la convivencia. Pues bien, en esa sinergia de doble sentido, la Arquitectura aporta su cuerpo material como inductor de tal fusión, suministrando riqueza cultural a ambas colectividades. Ciertos estudios recientes avalan la vigencia de dicha fusión, explicándola en términos de creatividades derivadas (Luceño y Campos, 2019).

El vínculo Universidad/Ciudad estimula el aprendizaje recíproco. Cuando los edificios y espacios libres asociados de la Universidad se superponen al patrimonio preexistente, comienzan a desencadenarse innovaciones, tanto planificadas como espontáneas. En este punto, deben ensalzarse las ventajas de una correcta planificación como aval de calidad en la Universidad, llegando incluso a alcanzar para algún investigador rango de obra artística. Thomas Gaines argumentaba que la planificación de un *campus* adquiere tal propiedad, asignándole un grado diferencial expresable como quinta dimensión: *“A diferencia de la dimensión bidimensional de la pintura, la tridimensionalidad del arte escultórico, y la Arquitectura, donde la cuarta dimensión es la función, el campus posee una quinta dimensión: la planificación”* (Gaines 1991, ix).

Pues bien, tal virtud planificadora trasciende los estrictos límites del recinto académico, interesando áreas de su entorno directo; con ello, la referida vinculación universitario-urbana conduce a que la primera ejerza un verdadero papel como promotora de innovación sobre la segunda. Allá donde se decide la creación de una estructura física dedicada a la Educación Superior germina un fascinante proceso centrífugo de recualificación sociocultural, económica y urbanística que supera sus límites. Y es la inmediatez física la que permite tan provechosa interacción. Pero pobre sería su efecto si no se acompañase de la disolución de los mencionados límites de los recintos universitarios. No tiene sentido que existan universidades cerradas; se incurre en una pura contradicción en los términos. El profesor de Educación chileno Ricardo López añadía una reflexión que afecta asimismo a la creatividad: *“La existencia de límites, esto es, barreras, obstáculos, incapacidades, es lo que hace necesaria y provoca la búsqueda de respuestas creativas”* (López 2001, 50). Es un hecho evidente que los estudiantes experimentan una fluida ósmosis con el contexto social cuando no existen barreras materiales que la cercenen; en sentido inverso, los ciudadanos se benefician más de la presencia del organismo docente si pueden ingresar en él libremente, tanto en el sentido institucional como en el físico.

El panorama europeo histórico siempre ha sido ejemplar en el vínculo Universidad/Ciudad. Durante siglos, se han generado tejidos mixtos entre ambas entidades, continuos y accesibles, que han practicado la disolución de sus límites recintuales; al desdibujarse éstos, ha fraguado una plena identidad común, cargada de espacios, funciones y simbolismos. La resultante de todo ello es que, en su desmaterialización, los contornos de los complejos académicos invitan a la sinergia social, enviándose con ello un inequívoco mensaje a favor de la interacción como impulso a la formación humana: ¿existen acaso límites en la

Educación? Al repasar –siquiera sucintamente- los hitos institucionales en Europa, se confirma el peso específico de la identidad universitario-urbana como factor estimulador. Para ilustrar dicha confirmación, seguidamente se revisan los modelos más representativos de la evolución secular de la Educación Superior en el Viejo Continente.

En los inicios del siglo XIX entró en escena la Universidad napoleónica. De perfil imperial y burocrático, concebía el Saber cómo un ente absoluto que se debía desglosar en saberes específicos. Su implantación física, de corte centralista, eligió el barrio latino de París como núcleo. A una comprensión múltiple del Conocimiento se correspondía una resolución múltiple de las diferentes piezas arquitectónicas; en otros términos, una estructura “*politécnica*” traducida a un formato físico “*poli-céntrico*”. Tributando de esta forma a la identidad universitario-urbana, las agrupaciones pabellonarias –derivadas de la fragmentación en cátedras y departamentos- dieron cuerpo a una realidad construida que se fundía con el tejido de la capital del Sena.

La Universidad napoleónica convivió con otra situación identitaria entre Universidad y metrópoli –esta de carácter puntual- como lo era la Sorbona. Nacida en el siglo XIII como un Colegio para hombres, experimentó diversas ampliaciones en su icónica pieza central. Partiendo del complejo inicial, que fuera reformado en el XVII por Richelieu con la colaboración del arquitecto Jacques Lemercier, dos siglos después se levantó una renovada estructura, ideada por Henri-Paul Nénot. El emergente Palacio Académico se situó en el testero Norte, desde donde mira a la *Rue des Écoles*, de forma que la entrada principal se ofrece al contexto, como gesto arquitectónico que expresa metafóricamente el propósito de abrir la Institución docente a la “*res pública*”.

Al analizar lo acontecido en otro país europeo en ese mismo siglo, se constata el nacimiento en 1810 en Alemania de la Universidad de Berlín. Basándose en las directrices de Guillermo de Humboldt, su perfil acabaría siendo trascendental, llegando a ser calificada como “*madre de todas las Universidades modernas*”. La dimensión académica de dicho perfil implicaba una apuesta por la búsqueda permanente del Conocimiento a través de la investigación conjunta entre profesores y estudiantes. En la dimensión urbanístico-arquitectónica, se eligió inicialmente la tipología del “*edificio-bloque*”, heredero de la tradición renacentista que representó el recordado *Archiginnasio* boloñés. La emergente institución *humboldtiana* adaptó el Palacio del Príncipe Heinrich, que había sido construido entre 1748 y 1753 por Georg Wenzeslaus von Knobelsdorff y Johann Boumann, y cuya fachada principal se abría al Paseo bajo los Tilos (*Unter den Linden*) en el corazón del Berlín oriental. Proyectado en origen con planta en “*U*”, Ludwig Hoffmann diseñaría su extensión, ejecutada entre 1913 y 1920, consistente en la incorporación de dos alas paralelas. El germen de esta Universidad fue la pieza palaciega descrita, pero canalizó su crecimiento posterior sobre nuevos sectores del entorno cercano, cual fue el caso de la zona médica de la *Charité*; con ello, se avanzó hacia una paulatina identidad universitario-urbana.

En esta lectura sesgada de los fenómenos de fusión espacial entre Universidad y Ciudad, es procedente haber resaltado los casos napoleónico y *humboldtiano*, debido a que están respaldados por una extraordinaria relevancia académica. Pero existen numerosos ejemplos en el Viejo Continente que podrían ilustrar perfectamente cómo las organizaciones edilicias de la Educación Superior se superponen a las propias de las metrópolis, siguiendo un acuerdo intelectual y espacial que establece sinergias recíprocas. Mediante la apertura de las primeras hacia las segundas, la formación cultural alcanza cotas que difícilmente podrían ser factibles bajo una comprensión excluyente. Y en esa dinámica de integración, una vez más la Arquitectura se encarga de llevar a cabo una misión inductora. La Universidad, empleando su *corpus* material como eficaz herramienta, construye al estudiante como ciudadano.

La propuesta transoceánica: entre la utopía y el sentimiento de pertenencia

Sin abandonar la dimensión urbanística que ha presidido el epígrafe precedente, es tiempo ahora de ocuparse del *campus*. Debe matizarse que, aun compartiendo dicho perfil macroescalar, el modelo es diametralmente opuesto, en diversos aspectos. Extraordinario como paradigma espacial y vivencial, se trata por el contrario de un referente que –por una incorrecta interiorización de sus cualidades- ha generado incontables distorsiones culturales.

El análisis de este modelo debe comenzarse por su genuino potencial de innovación. El *campus* representa un formato de implantación en cuya concepción radica uno de los testimonios históricos más elocuentes acerca del modo en el que el espacio físico participa activamente en la misión formativa universitaria. El *campus* educa (Campos, 2017). Una vez alcanzó su consolidación tipológica, encarnó un formato progresista, en el que la dimensión urbanístico-arquitectónica jugó un papel esencial. Tributando a la denominada “*utopía de la insularidad*” (que curiosamente también había inspirado siglos atrás a los claustros), cristalizó como un lugar donde potenciar el aprendizaje humano. Un modelo cuya manifestación construida se erigió en metáfora de la formación intelectual y social de los estudiantes.

Tras haber introducido el formato del *campus*, procede una precisión terminológica. El vocablo “*campus*”, asociado a lo universitario, apareció por primera vez en el siglo XVIII en la localidad estadounidense de Princeton. Más allá de ser un latinismo alusivo al *Campus Martius* romano, fue escrito en 1774 por el estudiante Charles C. Beatty en una carta donde se refería a los terrenos que rodeaban el *Nasau Hall*.² Por esa razón, y por las implicaciones esenciales que conlleva esta voz, es más adecuado emplear la expresión “*recinto universitario*” cuando se trate de describir cualquier implantación universitaria, subrayando en todo caso que el *campus* es una versión particular de la misma. Y porque el *campus*, como se tratará de justificar más adelante, encarna no sólo un formato físico, sino también uno educativo y vivencial, en el que el *corpus* material se funde con la filosofía formativa. No se cae en pedantería alguna si se anota que la mayoría de los complejos que

² Así se recoge en una publicación: Leitch, Alexander (1978). *A Princeton Companion*. Princeton: Princeton University Press

hoy se tildan como “*campus*” no lo son en absoluto, y no debieran llamarse así; más al contrario, constituyen contraejemplos de sus cualidades, asunto que después será abordado con la debida atención.

Más allá de las referidas cuestiones terminológicas, es preciso indagar en cuestiones más nucleares. Tras la conquista del Nuevo Mundo, se fundaron en la costa Este numerosos “*Colonial colleges*”, de evidente filiación británica. Así, vieron la luz, junto al ya citado *Harvard College*, el *College of New Jersey* (hoy, Universidad de Princeton), el *King’s College* (más tarde convertido en Universidad de Columbia en Nueva York), y otros muchos. Con el transcurrir de las décadas, aquellos embriones implantados en las tierras del Descubrimiento experimentaron una doble metamorfosis: en lo urbanístico, abandonaron las urbes y comenzaron un ininterrumpido avance territorial, sirviendo como punta de lanza de la conquista hacia el oeste protagonizada por una joven nación en marcha; en lo vivencial, y cercenadas las relaciones con el contexto sociourbano, fraguaron progresivamente como “*ciudadelas del Saber*”, tributarias de la utopía, en cuyo seno estudiaban y vivían en plenitud los miembros de estas florecientes comunidades universitarias. Y nació el *campus*. Sus grandes dimensiones pudieran conducir a la errónea consideración de pérdida de la escala humana. Pero no fue así. Los planificadores de estos emergentes asentamientos supieron entender que la clave para que se consolidasen auténticos ecosistemas de aprendizaje era incorporar toda suerte de equipamientos; en la suma de todos ellos fraguaría un verdadero “*poblado académico*”. Internamente, la naturaleza –cada vez con mayor protagonismo– se encargaría de recordar al ser humano su condición biológica, disponiéndose atomizadamente en los infinitos recodos del *campus*.

Con el devenir de las décadas, aquellos primitivos asentamientos establecidos a partir del siglo XVII dejaron atrás las metrópolis, comenzando el ya mencionado despliegue sobre el territorio. Brotaron así innumerables implantaciones que, rechazando la compacidad heredada del modelo inglés, experimentaron unas modificaciones que resultarían decisivas para el alumbramiento del innovador paradigma. Posiblemente, la de mayor calado fue dicha mutación geográfica, desde la localización urbana del formato oxoniense, al traslado a extensos parajes segregados, de contundente presencia de la naturaleza. Y nacieron las obras más emblemáticas. Una de ellas fue indudablemente la Universidad de Virginia, diseñada en 1817 por el tercer presidente norteamericano, Thomas Jefferson, en colaboración con Benjamin H. Latrobe.

Este proyecto marcó todo un hito en la evolución del *campus* transoceánico, por lo que merece estudiarse con algo más de detenimiento. Ideado como “*academical village*” (“*pueblo académico*”), fue un recinto universitario de escala intimista, resuelto como metáfora de acogimiento, e idóneamente adaptado a la misión formativa del ser humano (Wilson, 2009). El *campus* “*virginiano*” constituye una perfecta ilustración de la contribución de la composición urbanístico-arquitectónica de una Universidad a la consolidación de un ambiente propicio para el aprendizaje. El emblemático lugar central (*Lawn*) al que se abrían los 10 pabellones originales, es susceptible de interpretarse plena y justificadamente como

heredero del *quadrangle* oxoniense y -retrotrayendo el análisis- del claustro monacal. El *Lawn* estaba presidido por el icónico volumen clasicista de la Biblioteca (*Rotunda*), donde pueden leerse las referencias de Jefferson al maestro renacentista Andrea Palladio. Todo el complejo fue ideado en clave de búsqueda de una dimensión formativa directa e inducida, como metáfora formativa y lugar capaz de despertar el siempre trascendental sentimiento de pertenencia en el usuario: “*El sistema de las casas de profesores y de estudiantes en la Universidad de Virginia de Jefferson, constituye, por ejemplo, la metáfora de una relación ideal, por lo que respecta a la pedagogía, basada en dos autoridades concordes: la de la experiencia de la edad madura y la que se construye a través de una confrontación entre la experiencia misma y las razones de la juventud. El césped, en cuyos márgenes se enfrentan los pabellones, representa una especie de espacio neutral, acabado en la parte alta por la Rotonda y abierto en su extremo opuesto hacia las colinas*”. (Purini 1984, 164)

El testimonio que representa la Universidad de Virginia es singularmente ilustrativo de la evolución cualitativa del paradigma americano, por ser uno de los proyectos más representativos del escenario histórico; y continúa siéndolo hoy, pese a haber nacido hace 200 años.



Universidad de Virginia.

La extraordinaria dimensión humana alcanzada por el proyecto virginiano recomienda profundizar algo más en su ideación. La Arquitectura de Thomas Jefferson (1743-1826), y sus espacios y estructuras de acompañamiento servían a determinados propósitos, que iban desde la residencia hasta las actividades de enseñanza, aprendizaje e inspiración.

A lo largo de su vida, Jefferson diseñó y participó en una gran variedad de obras, incluyendo viviendas, como la suya propia, y edificios públicos como el Capitol de Virginia, planificaciones urbanas como Richmond y Washington, D. C. y quizá lo más relevante en formación humana: la Universidad de Virginia. Diseñada entre 1814 y 1826, fue la culminación del deseo de Jefferson de crear una institución de educación pública (entonces, solo para hombres), donde su

Arquitectura estaba llamada a formar parte del proceso de aprendizaje, inspirando a sus alumnos para transmitir el mensaje de fondo. Desplegándose sobre un terreno de ligera pendiente, se pretendió que el espacio central, conocido como el “*Lawn*”, fuera el ámbito público donde se podrían reunir los alumnos y profesores de día y de noche. De grandes dimensiones, pero no abrumadoras, orientaba su único lateral abierto hacia la visión de las distantes montañas. En la cabeza del “*Lawn*” se levantaba la Rotunda que estaba inspirada en el Panteón de Roma, pero en lugar de alojar usos propios de un templo religioso, su cúpula albergaba la biblioteca: la mente de la institución docente. Bajo la cúpula se ubicaban las aulas para las diferentes materias lectivas. A ambos lados del “*Lawn*” se desplegaban hileras alargadas de columnas de orden toscano que servían de fachada a la galería peatonal cubierta y a las 100 habitaciones para estudiantes. Los alumnos y el orden toscano eran en cierto sentido uno solo. En cada una de las dos alas se intercalaban diez estructuras de mayor entidad, denominadas “pabellones”, que servían como aulas en la planta baja, y como residencia de profesores en la superior. En estos pabellones, los docentes se situaban encima de los alumnos, y cada fachada representaba diferentes edificios históricos, como el Templo de la Fortuna Viril (en orden jónico), que estaba enfrentado a la evocación de las Termas de Diocleciano, de orden dórico. La diversidad tipológica se extendía a lo largo del “*Lawn*”, expresando la jerarquía de los profesores, así como propiciando que los estudiantes aprendiesen de las diferentes fachadas y órdenes. Frente a las habitaciones de los alumnos y los pabellones, Jefferson plantó árboles que cambiarían de color en función de la época del año. El orden de los elementos naturales se contrastaba así con el orden de los elementos arquitectónicos. Detrás de dichas habitaciones estudiantiles y pabellones se situaron jardines para las cocinas; por otro lado, en cada una de las alas se situó una hilera exterior, llamada “*range*” (traducible a “*extensión*” con más habitaciones para estudiantes y “hoteles” para albergar usos de encuentro y comida. Estas extensiones y “hoteles” se compusieron mediante un sistema de articulación espacial diferente; en lugar de hileras de columnas, se utilizaron arcos de medio punto, que se prolongaron a lo largo del complejo aportando un sentido alternativo del movimiento de los usuarios. Hoy, el recinto de formación humana que diseñó Jefferson se halla en plena vitalidad, portando mensajes para todos cuantos lo experimentan.

Retomando el hilo conductor de la evolución del *campus* a lo largo del tiempo, ha de subrayarse que ha incorporado múltiples versiones en materia de estilo y orientación global. Un sucinto recorrido por su repertorio tipológico incluiría las siguientes tendencias: las ya referidas primeras agrupaciones coloniales, herederas directas de los *colleges* de Oxford y Cambridge; los complejos decimonónicos, de profunda componente natural; la pauta de “*Universidad-Parque*” de los proyectos *Land Grant* (entre cuyos representantes está la californiana Berkeley); la tendencia denominada *California neo-mission Style*, que dejó sobresalientes ejemplos como el de Stanford (diseñado con brillantez por el paisajista Frederick Law Olmsted) (Turner, Vetrocq, y Weitze, 1976)

El estilo *Beaux Arts*, al que pertenecen conjuntos urbanos como la Universidad de Columbia en Nueva York; las propuestas que propugnaron más adelante la recuperación del carácter intimista del *quadrangle* oxoniense y, por fin, las recientes planificaciones, regidas en muchos casos por la predominancia de las circulaciones. Y sin olvidar proyectos magistrales, como el Instituto Tecnológico de Illinois, que concibió el alemán Mies Van der Rohe en 1940 en la periferia Sur de Chicago.



Instituto Tecnológico de Illinois

Una vez recogido el anterior repertorio tipológico, en el que se ha desglosado históricamente el *campus* americano, en este punto debe ensalzarse una serie de rasgos identitarios comunes en todos ellos. De este modo, se estará justificando debidamente su inclusión en la columna vertebral del presente texto.

Como primera aproximación, el naciente paradigma manifestaba la personalidad social, cultural y económica de un país que daba sus primeros y vigorosos pasos. Pero su cristalización fue fruto de una pretensión tan sólidamente argumentada como brillantemente materializada: componer un ambiente urbanístico-arquitectónico innovador donde se compaginase entorno físico y vivencia.

¿Cómo contribuye el *campus* a la formación del ser humano? En primer lugar, transmitiendo la idea de “*unidad en la diversidad*”. La mayoría de recintos universitarios han sido planificados conforme a un esquema urbanístico nítido, que pivota en torno a un núcleo germinal denominado “*quad*” (contracción que proviene del *quadrangle* británico, su ancestro). Las piezas arquitectónicas subordinan tanto su posición como su perfil estilístico al armazón colectivo de dicho esquema macroescalar. De este modo, cada edificio colabora solidariamente, desdeñando todo afán por la preminencia. Así, la Arquitectura se erige en ejemplar metáfora de la propia comunidad humana, que debe estar presidida por el interés común, compuesto mediante la participación de las diversas personalidades. A lo largo y ancho de la mayoría de ejemplos transoceánicos, los volúmenes arquitectónicos se despliegan horizontalmente conforme a un plan preestablecido, generando ámbitos de escala moderada. Esa predominante horizontalidad es asimismo una clara expresión de subordinación a una idea global; tal formato compositivo es alterado en ocasiones por elementos singulares, como las emblemáticas bibliotecas, que suman a su trascendencia histórico-funcional (“Depósitos del Saber”) un rol espacial de elevado protagonismo. Por ello, es razonable valorar hoy ciertos riesgos inherentes a la reciente Arquitectura del llamado “*star-system*”, donde se invierte la construcción solidaria de un orden global, y se reemplaza por la primacía ególatra de un elemento icónico. Si hay una Institución en la que resulta especialmente perjudicial el “*ruido*” que provocan estos “*alaridos arquitectónicos*”, esa es la Universidad, por las importantes connotaciones simbólicas que ello acarrea.

Trasladando el análisis del *campus* a otro plano, puede reconocerse en este paradigma una segunda virtud que contribuye a enriquecer la formación del alumno. Se trata de la integralidad funcional; esto es, la incorporación en su seno de cuantas funciones y equipamientos son precisos para establecer ecosistemas vivenciales plenos. Cuando se levantan los edificios que aportan dichas funciones (educativa, investigadora, residencial, lúdica, deportiva, etc.), la Arquitectura está cuidando de que los usuarios se sientan cómodos en el desarrollo de su día a día, y que dispongan de todo lo necesario para impregnarse del ambiente universitario. Con ello, el *campus* se torna una verdadera “*Ciudad del Saber*”, donde dicha integralidad funcional alimenta la motivación personal. Debe ensalzarse expresamente la trascendencia del uso residencial para la construcción de escenarios cargados de domesticidad, pues es suministrador de una verdadera escala humana (Birks, 1972). Al integrarse en los complejos educativos esta función, tan explícitamente fomentada en el paradigma americano, se produce la inmersión vital del alumno, consolidándose con éxito verdaderas comunidades de aprendizaje. Un uso de creciente relevancia en las instituciones europeas, dando pie a la convocatoria de propuestas de vanguardia, como el caso de Sanaa en la Universidad Bocconi de Milán.



Residencia Castiglioni - Universidad Bocconi.

Un *campus* no podrá (ni deberá) jamás reemplazar el ecosistema familiar y urbano de la persona, en su origen. Pero si sus piezas arquitectónicas aportan los recursos propios de un entorno sociourbano dinámico y rico, el resultado es un incremento del afán por el estudio. Y se interioriza un sentimiento de hondo calado: la pertenencia a la Universidad, sólida y perdurable en el tiempo, incluso una vez finalizada la etapa docente. Eso explica que, como situación extrema, existe algún ejemplo de *campus* en el que se dispone incluso de cementerios propios, donde los antiguos alumnos quieren permanecer en su descanso eterno. La integralidad funcional es quizá el más sólido aval para que se formen comunidades humanas que propicien una auténtica comunicación, es decir, un intercambio dialógico de información acompañado de una componente emotiva.

Ahora bien, las incuestionables cualidades que la génesis y evolución del *campus* se han visto acompañadas en la segunda mitad del siglo XX por una tendencia que ha tergiversado la esencia de este ejemplar paradigma. Pues bien, cuando al emular al paradigma del *campus* desde otras geografías y tiempos se ha desatendido la referida virtud de la integralidad funcional, se han producido lamentables distorsiones culturales. El territorio español y mundial está salpicado de estos mal llamados *campus*, que sólo importaron la epidermis del modelo transoceánico, ignorando su crucial perfil funcional. Un elenco de lamentables errores, que han merecido severos y justificados calificativos,

como “*polígonos docentes*”, “*federaciones de facultades*” e incluso “*ghettos*”; este último sustantivo fue empleado por la catedrática de Geografía Urbana Josefina Gómez Mendoza, investigadora conocida por su compromiso con la calidad del urbanismo universitario, al describir el complejo de la Universidad Autónoma de Madrid (Gómez, *et al.*, 1987). Sin necesidad de abundar en descalificaciones de prácticas pretéritas, que parecen estar reconduciéndose, es pertinente reiterar que el rigor obliga en todo caso a diferenciar entre “*campus*” y “*recinto universitario*”. Mención aparte merece el caso de la Ciudad Universitaria de Madrid, hoy ocupada por la Universidad Complutense de Madrid, la Universidad Politécnica de Madrid y la Universidad Nacional de Educación a Distancia. Esta ejemplar empresa fue fruto del espíritu utopista del Rey Alfonso XIII; un enérgico afán emprendedor en torno al cual se congregó toda una generación de intelectuales para que naciese el primer *campus* diseñado y construido en Europa con fidelidad a las pautas del paradigma norteamericano (Campos, 2002). Inspirado en sus rasgos compositivos y vivenciales, se convirtió a la par en escaparate de la Arquitectura del Movimiento Moderno que entonces se prodigaba en Europa. La Ciudad Universitaria de Moncloa es toda una joya urbanística, arquitectónica e histórica. Sin embargo, su incuestionable valor patrimonial en origen se ha visto menoscabado durante las últimas décadas, llegando a una situación actual donde se sufre la desidia administrativa.



Ciudad Universitaria de Madrid

Retomando el hilo conductor de la presente aportación, en lo que atañe al modo en que el *corpus* construido del *campus* contribuye a la formación humana, cabría justificar la existencia de un tercer rasgo que debe destacarse: la naturaleza. Si el claustro suponía la inserción de pequeños vestigios naturales (agua y elementos vegetales) dentro de un potente aparato arquitectónico, en el modelo transoceánico se invierten los términos: ahora, el soporte es un extenso terreno escasamente alterado, en cuyo seno se depositan

pequeñas piezas arquitectónicas, como piedras en un paraje alfombrado en verde. La naturaleza, omnipresente, colabora en su calidad de realidad espacial con las labores formativas de los universitarios. Sutilmente intercalada entre edificio y edificio, da forma textural y cromática a innumerables lugares exteriores, donde alumnos y profesores encuentran ambientes atractivos para desarrollar sus tareas. El entorno motiva al usuario, y la presencia siempre agradable de lo natural estimula las relaciones grupales y el reposo intelectual. La naturaleza satisface además otra misión esencial en el *campus*, como generar sentimientos de lo que cabría llamar “*empatía simbólica*”. Al activarse mecanismos de percepción psicológica con el ser humano, se despiertan bienestar, propiciándose una identificación psicológico/formal que favorece el ánimo e incentiva la motivación para aprender. Karl Gottlob Schelle, en su ensayo de 1802 “*El Arte de pasear*”, anotaba lo siguiente: “*Sólo la contemplación estética de la naturaleza produce el libre juego de las facultades del alma, y sólo ella es capaz de prosperar sobre el encanto de su apariencia, y conocerla mejor en la variedad de sus fenómenos*”. (Schelle 2013, 41).

Ahora bien, la presencia de la naturaleza no es meramente inerte, como un lienzo neutro; por el contrario, es potencialmente activa, ejerciendo dentro del *campus* un rol de actriz cualificada, capaz de transmitir en sí misma (aunque lo haga de modo no verbal) valores y significados como los siguientes: estética, vitalidad, respeto, proporción, economía de medios, crecimiento ordenado, etc. El rol de la naturaleza en todo complejo construido dedicado a la formación humana puede desempeñar una triple misión: contexto, tema y recurso compositivo (Campos, 2015).

A modo de síntesis, puede afirmarse que el paradigma del *campus* americano supuso, desde prácticamente su génesis, una aportación tan genuina como trascendente: la dimensión urbanística y la arquitectónica colaborando al unísono. Naturaleza, horizontalidad arquitectónica y empatía simbólica. Y el “*abrazo espacial*” de los volúmenes urbanísticos del *quad*, encarnando una metáfora construida de la “*unidad en la diversidad*” que rige la razón de ser universitaria. El *campus* posee en suma una cualidad trascendente: dar forma, desde una lógica formal coordinada y estética, a un paradigma educativo-vivencial capaz de encarnar su esencial cometido educativo.

Accesibilidad versus dimensión humana: el fenómeno de la masificación

Los dos epígrafes precedentes se han centrado en la dimensión urbanística (identidad universitario-urbana y *campus* transoceánico). En el siguiente, se regresa a la escala de pieza arquitectónica. Pero en esta ocasión el propósito no es tanto analizar ejemplos de excelencia, sino más bien lo contrario. La contribución del espacio construido a la formación de la persona puede valorarse con el positivo legado de la buena Arquitectura, pero es también instructivo recoger contraejemplos que han conducido a la pérdida de la escala humana, para poder así extraer conclusiones de cara al futuro. Hay equivocaciones en las

que no debiera caerse nuevamente, si se pretende armar un futuro cualificado para la Educación Superior.

Tras la II Guerra Mundial, y más específicamente en las décadas de los Sesenta y Setenta, comenzó a tomar cuerpo la “*Universidad de masas*”, que permanece hoy en la memoria como episodio en el que se diluyó la referida dimensión humana, y donde los modelos arquitectónicos fueron cómplices directos de semejante desviación.

La proyección urbanística y territorial de la “*Universidad de masas*” necesitó cantidades importantes de suelo, y recurrió a tipologías arquitectónicas de gran empaque dimensional. La implantación de megaestructuras se acompañó de un elevado nivel de intervención desde la esfera política, que no siempre implicó una disposición coherente de los conjuntos sobre el tejido geográfico de una metrópoli, región o país. Y ahí reside un primer resultado negativo: la enajenación de la Universidad respecto al corazón urbano, con la consecuente merma en el potencial formativo para el estudiante. Estos “*viajes*” de la Universidad hacia zonas segregadas se han de entender asimismo como intentos (equivocados e incompletos) de emular al paradigma del *campus* norteamericano, como ya se adelantó anteriormente. El problema es que dichas emulaciones fueron tergiversadas, convirtiéndose las más de las veces en enormes monumentos al despropósito planificador. La masificación supuso que, abandonando la identidad universitario-urbana secular, en Europa surgieran: “*Nichos zonificados y descontextualizados sobre espacios periurbanos, como cuerpos extraños a la ciudad*” (Campesino 1995, 135)

La “*Universidad de masas*” nació con vocación de canalizar la accesibilidad social generalizada a la Educación Superior; virtud que resulta en sí misma incuestionable. Pero no se supo cuidar el negativo impacto espacial que ello iba a implicar, y la merma de dimensión humana asociada. El modelo surgido sufría en su seno la contradicción de la que podría entenderse “*Utopía de la democracia*”, en el sentido de poner en duda si una Universidad multisocial con un elevadísimo número de alumnos podría ofrecer una respuesta cualificada a una demanda educativa tan exhaustiva. La intención de fondo que propició la emergencia de la “*Universidad de masas*” no fue perniciosa. Interpretándola en clave positiva, se explica históricamente como respuesta a una tendencia utopista, un arma filosófica con la que se aspiraba a atender las necesidades de Educación Superior de un colectivo que hasta entonces no había disfrutado de la accesibilidad universal. Pero debe subrayarse sin pudor que las soluciones urbanísticas y arquitectónicas no tuvieron la siempre exigible sensibilidad para con ese mismo colectivo numerosísimo de personas a las que se daba la oportunidad de disfrutar de una formación superior.

Es preciso centrar el estudio en la Arquitectura, donde se reflejará el perfil social y académico de cuanto aconteció. Tanto en los citados conjuntos de periferización forzada como en las sedes interiores a los cascos urbanos, se abusó de la macropieza como formato.



Universidad Erasmus de Rotterdam.

A la elevada densidad de ocupación (en ocasiones impuesta por las preexistencias), se sumaría en no pocos casos la influencia de ciertas tendencias estilísticas del momento. Tal fue el caso del Brutalismo, que -no obstante- dejó para la Historia tipologías de alto interés compositivo, como la Universidad de Berlín, diseñada en 1963 por Josic, Candilis y Woods, donde el recurso a la trama bidireccional marcó una pauta muy influyente en numerosas Universidades europeas; tal fue el caso de las tres Universidades Autónomas españolas.

Pero el sentido del presente discurso no es centrarse en una crítica estilística a la Arquitectura universitaria, sino en la conexión entre ésta y el proceso educativo. Y no siempre -desgraciadamente- convergen ambas cuestiones. El caso es que el nuevo formato dio pie a la construcción de edificios de escala desmesurada, compositivamente desprovistos de sensibilidad espacial en la esfera del intimismo que debiera ser inherente a la formación humana. Excesivamente tributarios de la funcionalidad, y aun constituyendo obras de interés en materia vanguardista, no valoraron la tan aconsejable virtud de la pequeña proporción para cumplir fehacientemente su misión última. El panorama internacional, incluyendo el caso español, quedó sembrado de estas piezas macroescalares, cuya experimentación dentro del recinto creaba un distanciamiento perceptivo-institucional (si cabe adjetivarlo así), que dificultaba la identificación entre el universitario y su Universidad. Una eficaz estrategia para que el alumno empatice con su Institución es que lo haga con su cuerpo arquitectónico.

Camino a la restauración de la sensibilidad arquitectónica

Sin abandonar la escala arquitectónica que ha presidido el epígrafe precedente, es tiempo de contraponer un conjunto de dinámicas recientes que –en contraste con las reseñadas distorsiones sufridas en la segunda mitad del siglo XX- están aportando una renovada savia, en forma de soluciones de reconocible creatividad. El propósito de todas ellas es alcanzar cotas más elevadas en la formación humana.

Por definición (artística, profesional y antropológica) la Arquitectura se debe a la sociedad. Ya lo subrayaba el maestro norteamericano Louis Kahn: *“No conozco servicio más grande que un arquitecto pueda hacer, en tanto que profesional, que darse cuenta de que cada edificio debe servir a una institución del hombre, tanto si la institución es de gobierno, de hogar, de aprendizaje, o de salud, o de ocio”*. (Kahn 1969, 21)

Tal convicción debe presidir la ideación formal de espacios destinados a la Educación Superior. Líneas atrás se ha efectuado una crítica razonada a las desviaciones sufridas hace pocas décadas. Pero ha de reconocerse a la par un reciente esfuerzo por restaurar la sensibilidad en la planificación y diseño de lugares universitarios. Una sensibilidad que se ha visto dañada, o ha estado desgraciadamente ausente, en excesivas etapas del pasado reciente. Por ello, ahora se procede a recoger algunas tendencias tipológicas que ilustran tal restauración, esencialmente en la esfera de la pieza arquitectónica. Pero no exclusivamente. De hecho, es de justicia reconocer que se han acometido implantaciones universitarias cuya concepción ha supuesto un certero retorno al abandonado corazón urbano, allí donde se había producido tan perniciosa enajenación. En España, han sido justamente elogiados los casos de la Universidad Pompeu Fabra, Castilla-La Mancha (en Toledo), Carlos III de Madrid o Politécnica de Cartagena entre otros ejemplos en los que la adaptación de vetustas estructuras cuartelarias al uso universitario ha sido de gran éxito, tanto funcional como patrimonial.



Universidad Politécnica de Cartagena

Pero es la Arquitectura la que con más inteligencia ha llamado a la puerta de la innovación. Descendiendo a la esfera de lo cotidiano (desde enfoques en ocasiones más próximos a lo fenomenológico que a lo pedagógico), se ha afanado en ocuparse de la persona que va a

vivir los lugares educativos, como premisa para abordar el diseño de los mismos. Centrarse en la persona, en efecto; y ello implica descender a la intimidad del escenario cotidiano de aprendizaje. Consecuentemente, en la escala de aula -la menor de las cuatro pertenecientes al ecosistema universitario- es donde han surgido la mayoría de actuaciones orientadas a la motivación personal. Muchas intervenciones realizadas con el fin de reformular el aula se han decantado por la disolución del límite, tanto en su acepción temporal como en la material. Sobre la primera de ellas, cabe apuntar que el aprendizaje ya no se circunscribe exclusivamente al horario programado formalmente, sino que acapara tiempos ajenos al mismo. Sobre la segunda -la que afecta más notoriamente a la Arquitectura- pueden exponerse un conjunto de transformaciones de carácter innovador. Los planos que dan forma geométrica al aula (especialmente, los verticales) se están rediseñando con la finalidad de despertar sensaciones renovadas, donde convergen percepciones de diversos orígenes sensoriales: *“El espacio se percibe con los pies y se elabora conceptualmente con la cabeza”* (Caivano 1989, 17).

La sensibilidad vuelve a brotar al disolverse el límite visual y fenomenológico de la pared. El muro se torna transparente, como transparente debe ser la esencia del aprendizaje: no hay nada que ocultar, y siempre todo por mostrar. Algunos docentes han apuntado que el inconveniente de una pared cristalina es la distracción del alumno, cuando atiende a la exposición de un profesor. No es cuestión menor, pero los docentes expresan mayoritariamente que dicha distracción desaparece al cabo de unos minutos. E invita a una reflexión: que los alumnos se distraigan, ¿es imputable a que un plano sea de vidrio, o más bien a la falta de atractivo de cuanto el docente expone? Si hubiese que decantarse por un formato, tras sopesar pros y contras, habría que dar la bienvenida a la transparencia: nada que deba ocultarse, en efecto, pero mucho que sería extraordinario proyectar al exterior.



Clark Center-Universidad de Stanford

El hecho educativo trasciende el hermetismo tradicional, invadiendo las áreas anexas. Surgen así nuevos lugares de aprendizaje, antes inertes al mismo. Los edificios se siembran con espacios vibrantes y atrevidos, donde se respira cambio, y donde alumnos y profesores encuentran un escenario físico sugerente, que gestionan en primera persona. Entre el aula y el pasillo comienza a dibujarse cada vez con más nitidez el umbral, como lugar de transición, pero acogedor de nuevos tipos de encuentros docentes. El escenario europeo cada vez se decanta más por este tipo de soluciones, como lo ilustra la Universidad de Económicas de Praga, en la República checa.

El arquitecto holandés Herman Hertzberger, cuyos proyectos se distinguen por su vanguardismo educativo-arquitectónico, exponía que el umbral: "*proporciona la llave de la transición y conexión entre áreas con diferentes demandas, como un espacio que en sí mismo constituye, esencialmente, la condición espacial de reunión y diálogo entre áreas de diferente orden*" (Hertzberger 2005, 32).

Reunión y diálogo, dos rasgos inherentes a la innovación docente, que la Arquitectura debe hacer suyos. A caballo de su reciente sensibilidad, el espacio construido está sentando las bases para que surjan aprendizajes informales en lugares informales..., pero aprendizajes, en suma.

Esta informalidad remite nuevamente al límite, como elemento clave. Al disolverse, arranca una progresiva apertura a la sociedad, ya que se incrementa la transición fluida del aula al edificio, de éste al recinto; y del recinto al entorno sociourbano. La formación humana, ya no aislada por las barreras físicas (tradicionalmente autoimpuestas), transita con mayor libertad desde el núcleo del aula hacia el exterior. En definitiva, transformar el límite contribuye al acercamiento humano.

Y el cromatismo. Como recurso de creciente empleo, el color ayuda a que los obsoletos espacios educativos del ayer se sacudan su resistencia al cambio. Es incuestionable que los colores despiertan sensaciones, por lo que su inteligente empleo genera impactos positivos. No han sido pocos los estudios sobre esta dimensión psicológica del color, como el efectuado por la desaparecida socióloga y psicóloga Eva Heller (Heller, 2004). Pero su traslación a los lugares docentes es un territorio todavía hoy susceptible de ser optimizado.

Soplan vientos de cambio en la Arquitectura universitaria. Quizá sean vientos que llegan más tarde de lo que hubiera sido deseable, pues antes invadieron los ámbitos de la escuela (tradicionalmente más pioneros que los de la Educación Superior). Pero bienvenido sea su soplo renovador. Ese cambio demanda una involucración muy activa de todo el *corpus* edificado, que está ya entrando en escena con energía. Muestra de ello es la flexibilidad espacial, esto es, el potencial de transformación de la organización de los actores que intervienen en el aprendizaje; actores entre los que cabe incluir a personas, mobiliario y elementos espaciales, es decir, Arquitectura. Sirva como muestra

de contribución a esta flexibilidad un mínimo, pero contundente ejemplo: emplear secciones horizontales en el plano inferior del aula permite modificar el modo en que se agrupan dichos actores, generándose un dinamismo que enriquece la motivación. Reorganizar con agilidad sillas, mesas y demás muebles permite practicar variaciones metodológicas en tiempo real. La flexibilidad espacial alimenta la innovación docente.

En suma, desde hace ya un buen número de años, el panorama universitario está siendo testigo de cómo la Arquitectura, recuperando sensibilidades, acomete transformaciones que propician progresos en la trascendental actividad que alberga: la formación integral de la persona. Y lo hace empleando recursos compositivos de reducida entidad dimensional, vinculados a la percepción, la fenomenología y la flexibilidad. Con esta creciente toma de conciencia, se han alcanzado cotas (hasta hace bien poco infrecuentes), de motivación en los actores que protagonizan el aprendizaje.

Hasta aquí, las enseñanzas que nos han dejado las buenas arquitecturas universitarias, desplegadas desde su cuna medieval hasta la actualidad. Pero, en nombre del espíritu investigador y el compromiso con el progreso educativo-espacial en la Universidad, es obligado preguntarse hoy, desde un profundo sentido de responsabilidad: ¿Qué puede proponerse hoy? El siguiente epígrafe trata de dar respuesta a este interrogante, en clave plena y comprometidamente proactiva.

3. RETOS Y PROYECCIÓN: INNOVACIÓN ESPACIAL PARA LA FORMACIÓN INTEGRAL

La Arquitectura de la Universidad ha de asumir con renovada sensibilidad su contribución para el cumplimiento de una misión de importancia trascendental: albergar el proceso formativo del ser humano. Como se ha expuesto en los apartados precedentes, son elogiados tanto las lecciones de la Historia como los cambios de orientación propugnados desde muchas intervenciones que afectan al cuerpo edificado y a las funciones que se alojan en su seno. Pero no puede caerse en la autocomplacencia. Los espacios universitarios arrastran todavía la pesada carga del inmovilismo que ha caracterizado su devenir desde hace décadas. Es tiempo de acometer una reinención integral, donde se combinen la delicadeza proyectual y el aplomo institucional. No parecen soplar vientos de bonanza económica, por lo que la necesaria reinención debe estar cargada de grandes dosis de imaginación. Existe la posibilidad de hacerlo; y también la obligación.

Espacio y diversión

La Arquitectura, mediante su percepción por parte del usuario, influye en el estado de ánimo, como se han encargado de avalar los investigadores en psicología ambiental (Proshansky, 1976), (Aragonés, y Amérigo, 1998). Dicho impacto psicológico puede significar la introducción de acciones y espacios que induzcan diversión, sustantivo

susceptible de ser analizado con cierto detenimiento, por el interés que atesora en materia de motivación para la formación humana.

Como primera lectura, continúa siendo muy aleccionador recordar a los pedagogos decimonónicos: el alumno que se divierte aprende más³. Pero hoy cabe incorporar a esas estimulantes dinámicas el factor arquitectónico, cuyo potencial para aplicarlas al día a día educativo debe ser adecuadamente explotado. Apelando a su significado y origen etimológico, “*divertere*” remite a cuanto supone “*llevar por varios lados*”, o también “*dar giro en dirección opuesta*”, y “*cambiar, dar la vuelta*”. Pues bien, ese “cambio” puede desencadenarse para dar sentido a la “*diversión espacial*”: insertar dentro del escenario de la Universidad lugares donde alumnos y profesores puedan alterar su rutina cotidiana, abriendo su mente y su cuerpo a experiencias conducentes a ese “*dar giro*”. La rutina es la peor enemiga de la creatividad. Mediante un diseño intencionado, que podría tan sólo afectar a pequeñas zonificaciones, piezas de mobiliario o cambios cromáticos, la dimensión arquitectónica puede inducir a tal “*divertere*”. Con ello, no es difícil conseguir que el usuario disfrute más su espacio vital y –en consecuencia– de su actividad formativa, alternando en su vivencia diaria lo pedagógico y lo lúdico.

La vertiente poética de la Arquitectura

La poesía suministra un ingente potencial de creatividad, cualidad que comparte con la Arquitectura, aun conduciéndose por otros cauces de expresión. Por ello, disolver los límites entre ambos dominios es una estrategia capaz de estimular nuevas formas de ideación para los espacios construidos, tanto los destinados a cualquier función como muy directamente a los llamados a albergar procesos formativos de la persona.

De la coyuntura actual que afecta al sistema universitario se concluye que es tiempo de recobrar a la persona como centro de gravedad del proceso formativo. Una cualidad ésta intrínsecamente ligada a la misión última de la Universidad, y avalada por el cambio de paradigma que propugna el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), donde se impulsa que el aprendizaje esté centrado en el estudiante. Sin entrar en la dimensión pedagógica de tal cambio, sí que deben anotarse una serie de ideas que ayuden a reforzar su filosofía, asociadas a la contribución de la Arquitectura.

Antes que alumno, el estudiante es persona. Por ello, deben idearse estrategias de diseño que provoquen sentimientos de bienestar ambiental, intelectual y psicológico. Tal actitud será de gran utilidad para que incremente su afán por el aprendizaje, así como su sentimiento de pertenencia a la Institución que tutela su formación profesional y ética. Asumiendo semejante circunstancia que reúne la dimensión psicológica y la

³ La asociación de aprendizaje, juego y diversión fue uno de los ejes conceptuales en las teorías de Friedrich Froebel o Ovide Decroly, entre otros pedagogos del siglo XIX.

espacial, cabría preguntarse acerca del papel que le corresponde jugar a la Arquitectura en todo ello...

Está fuera de toda duda que el trato personal entre docentes y discentes es un factor clave (por la naturaleza afectiva del hecho educativo, ya enunciada); pero en compatibilidad con ello, el espacio físico es capaz de transmitir sugerentes mensajes desde la singularidad de su lenguaje no verbal. Mensajes que pueden cifrarse en clave poética. Por ejemplo, la ya revisada expresión del acogimiento. Son aconsejables en este punto las aportaciones de la arquitecta californiana Susan Painter, quien asigna al “campus” una propiedad metafórica como “madre acogedora” (Painter, 2003).⁴ Pero la dimensión poética puede invadir áreas más específicas. Dentro del radio de acción de lo íntimo, recintos, edificios y aulas pueden incorporar en su seno lugares cargados de simbolismo y emotividad. Tal sería el caso del rincón, la esquina, el nicho, el nido, la puerta, el techo, el suelo, la ventana, el patio, o la inmensidad de lo íntimo. La contemporaneidad ha dejado extraordinarios testimonios escritos donde se han reunido dichos lugares; en ocasiones, desde una aproximación poética (Bachelard, 1957); en otras, bajo una lectura transversal cuya finalidad era traspasar los límites entre los dominios de diversas expresiones artísticas (Fernández-Galiano, *et al.*, 1980). Ello abre la puerta a un elenco de posibilidades ingentes para abordar el diseño de los espacios docentes bajo una mirada sensible; uno de los lugares que históricamente han demostrado poseer una atractiva carga poética es el rincón como ámbito de elevado simbolismo en el aula:

“Cuando, por ejemplo, planificamos los diversos rincones del aula (casita, construcciones, disfraces, muñecas, terrario, peluquería) tenemos que pensar que, además de ser zonas para posibilitar aprendizajes curriculares (desarrollo del juego simbólico, conocimiento del propio cuerpo, aumento de la capacidad de observación, etc.) son ámbitos que habitan lugares diversos. Viven en el espacio creando llenos, vacíos, escalas, recorridos, formas cóncavas o convexas, cavidades, límites, umbrales, estrechamientos, circulaciones, luces, sombras, penumbras...Y esta experiencia espacial también es importante para el niño: es una vivencia primordial ligada a su propia existencia” (Cabanellas, y Eslava 2005, 138).

Posiblemente sea en efecto el aula, como ámbito de elevada densidad vivencial y reducidas dimensiones, el que atesora un mayor potencial para propiciar interpretaciones poético-espaciales. Y traducirlas a la Arquitectura. Unas interpretaciones que se podrán canalizar en forma de percepción psicológica por quienes la disfruten.

⁴ Este concepto fue expuesto por la arquitecta americana Susan Painter, en su conferencia “*Neuro-biology, Species Survival, & Campus Spatial Archetypes*”, pronunciada en el Congreso de la Society for College and University Planning-SCUP, EE.UU., Julio 2003

La poesía es efectivamente un inagotable recurso de inspiración para el espacio, pudiendo suministrar claves para que, entre arquitectos y pedagogos, se creen lugares con gran carga significativa, lo que enriquecerá el hecho formativo a través de la configuración de ambientes estimulantes.

Espacio físico versus virtualidad: del riesgo a la oportunidad

El llamado “*campus virtual*” fue acuñado como término en el norteamericano Instituto Tecnológico de Massachusetts. Desde su aparición en la escena universitaria, parece querer adueñarse de la impronta de modernidad en la Universidad, lo que está poniendo sobre la mesa tanto oportunidades de progreso como serias amenazas para la esencia de la formación humana. Si se centran las reflexiones en esta segunda circunstancia, es prudente albergar un considerable temor respecto a las consecuencias que ello está ya teniendo, en cuanto al riesgo de deshumanización de los procesos educativos. Desde la óptica de la Arquitectura, es plenamente defendible que el espacio físico sea un ingrediente insoslayable de la docencia, en función de sus incontables virtudes, ya expresadas. Bajo la óptica de los actores que intervienen en los referidos procesos formativos, la cercanía humana es un factor decisivo, íntimamente ligado a la misión universitaria. Un factor que se halla bajo la cierta amenaza de verse disuelto, total o parcialmente, en los canales de telecomunicación. Como ya se ha expuesto en el presente texto, la Educación es un hecho colectivo. Y los líderes de la pedagogía contemporánea sostienen que el estudio grupal genera aprendizajes más creativos (Robinson, 2009), (Vygotski, 1979); un argumento sustentado asimismo por los neurocientíficos, quienes han hecho hincapié en temas ya mencionados anteriormente, cuales son la liberación de oxitocina y la activación de neuronas-espejo, como factores que favorecen la inteligencia social. Pero la afectividad, en clave de empatía, es asimismo una actitud imprescindible en la formación humana. Como resultante de ambos rasgos (colectivo y afectivo), la Educación es esencialmente un hecho arquitectónico, razonamiento que ya subrayé en el arranque de la presente disertación. Un contexto construido de calidad moldea comportamientos, y alimenta la creatividad. Y ello elimina la virtualidad como candidata a sustituir las virtudes que aporta la Arquitectura. En todo caso, si son adecuadamente incorporados, los avances en telecomunicación (*Internet, wi-fi* y otros recursos) pueden contribuir a la docencia, ya que permiten activar como lugares de aprendizaje innumerables enclaves, anteriormente desaprovechados. Por ello, debe buscarse un justo equilibrio entre la virtualidad y el contacto humano, pero sin olvidar que la columna vertebral de la formación reside en este último.

El “*campus virtual*” jamás debe reemplazar al roce personal. Si no coincidieran en el tiempo y el espacio alumnos y profesores de diferentes disciplinas, se minimizaría el intercambio no reglado de saberes, verdadera clave del progreso. Y –peor aún– perdería peso el aprendizaje social, transferidor de cualidades humanas. Como señalaba el

desaparecido arquitecto estadounidense Dick Dober: *“Internet transmite datos, pero no valores”*.⁵

En consecuencia, y frente al abuso del falso paradigma de modernidad, debe reclamarse un esfuerzo de relectura de los otros paradigmas –estos sí, ciertos y verificables- que han sembrado la Historia de la Universidad. El pasado ha dejado muestras de excelencia, como el *“abrazo de las formas arquitectónicas”* que protagonizaron fuste, arco y patio en el prototípico claustro. Recuperasen determinadas tipologías del ayer, lejos de suponer una tendencia de inerte melancolía, podría alimentar nuevas claves de modernidad. A fin de cuentas, la secuencia histórica del Arte es la narración de una continua reinención: *“Una obra maestra no vive de su pasado, sino que es una suma interminable de lecturas históricas”*. (Bordes 2006, 7).

La dimensión didáctica de la Arquitectura

A lo largo de las primeras secciones del presente texto, se exponía el carácter afectivo, colectivo, sostenido y -finalmente- espacial, del hecho formativo. En efecto, el argumento de fondo no es otro que dichos espacios construidos propician la Educación; y lo hace en forma de ingrediente activo en sus acontecimientos, como testimonia la Historia de la Universidad en los ejemplos repasados. Pero quedaba por añadirse una faceta trascendental, que debiera proponerse como directriz de innovación de cara al futuro: su misión didáctica. Así valorada, la Arquitectura contribuirá a la formación humana transmitiendo valores en sí misma.

Semejante aproximación conceptual está embebida en una trayectoria puesta en marcha hace años, defendida tanto desde el discurso teórico como –sobre todo- desde la labor proyectual. El paradigma en el que cristalizan ambos vectores se ha venido a denominar *“Campus Didáctico”*. Ideado en 2005 como resultado del proceso investigador aplicado al diseño del recinto de Villamayor de la Universidad de Salamanca, se postula como herramienta teórico-práctica capaz de impulsar procesos de transformación cualitativa de recintos universitarios (Campos, 2017). Este paradigma, que se propone para incrementar la dimensión humana de la formación universitaria desde el decisivo concurso del espacio físico, consta de 18 principios. El *“Campus Didáctico”* es, en efecto, un recurso intelectual cuya aplicación puede espolear procesos creativos de aprendizaje, no tanto porque cada uno de los principios que van a analizarse seguidamente sean intrínsecamente singulares en sí mismos, sino porque lo verdaderamente creativo radica en la comprensión conjunta de todos a la vez. Por su trascendencia, y por haber nacido como fruto de mis tres décadas de compromiso con la Arquitectura y la Educación, es aconsejable en este punto desplegar seguidamente una sucinta exposición de los rasgos esenciales de cada uno de dichos principios.

⁵ Richard Dober fue autor de diversos libros sobre planificación de campus en Norteamérica, así como diseñador de numerosos proyectos

1.-Fundamentación en la utopía

La utopía ha estado presente como energía de transformación utilizada históricamente por las Universidades para impulsar sus ideales y estructuras. Y, en su labor dinamizadora, se ha visto siempre acompañada de la Arquitectura, tanto en su calidad de realidad construida, como en forma de vehículo de expresión plástica. Su ingente fuerza motriz ha sido cooperadora imprescindible para el progreso de la Humanidad. Los ideales utopistas han buscado trascender al “*u-topos*” (“*no-lugar*”), anhelando cristalizar como realidades tangibles. Pues bien, esos anhelos han caracterizado los avances históricos de la Universidad. Al recordar la “*Isla de la Utopía*” de Santo Tomás Moro, fue aquel arquetipo el que fundamentó la génesis de no pocas Universidades, constituyendo todavía hoy un cimiento conceptual sobre el que levantar nuevas empresas de innovación docente. La calificada como “*Utopía de la insularidad*” inspiró la ideación de dos modelos compositivos que han aunado históricamente Educación y Arquitectura: el claustro y el *campus* norteamericano, cuyas similitudes y divergencias han llenado muchas líneas del presente texto.

“Desde su origen las Universidades siempre han luchado denodadamente por mantener su independencia, conservar sus estatutos y los privilegios de entes libres ajenos a las injerencias exteriores del poder político gubernamental. Indudablemente su modelo, único y exclusivo, fue siempre el de la Utopía”. (Bonet 2014, 23)

La utopía ha nutrido a la Universidad desde su génesis institucional, siendo especialmente útil cuando hubo que rescatarla del desencanto, y empujarla con firmeza hacia las positivas virtudes de lo alcanzable. Pueden recordarse casos de proyectos universitarios que tributaron de modo ejemplar a los planteamientos utopistas, como la norteamericana Universidad de Virginia que fundase Jefferson, o la Ciudad Universitaria de Madrid, ambas ya recogidas en epígrafes precedentes.

2.-Génesis y evolución de una acción planificadora integral

La planificación se constituye en garantía de unidad conceptual y compositiva. Interiorizarla comporta valiosos beneficios, tanto en la esfera de lo académico como – esencialmente- en lo que atañe a la dimensión urbanístico-arquitectónica. Planificar es toda una actitud, que debe presidir cualquier intento de viaje al futuro de la calidad universitaria. En lo que afecta a la Arquitectura, se ha ido consolidando históricamente como una virtud irremplazable a la hora de impulsar un progreso sin contradicciones. Los planes de evolución de un recinto docente han de realizarse bajo una premisa de flexibilidad compositiva y funcional. Como rasgo aliado de la planificación, la ya ensalzada flexibilidad ha de aplicarse a la tétrada de escalas universitarias (aula, edificio, recinto y ciudad), con el fin de generar espacios polifacéticos, convertibles y abiertos, ideados bajo un prisma de racionalidad.

“La planificación universitaria puede ser definida como el esfuerzo de racionalizar el proceso de cambio de acuerdo con ciertas metas y ciertas políticas” (Castrejón 1990, 173).

La fundamentación y praxis planificadora deben incorporarse a la escena universitaria asumiendo en profundidad una premisa básica: la ideación de cualquier recinto no es tanto la de un objeto concreto y finito, sino la de todo un proceso compositivo, vivo y mutable, llamado a pervivir en el tiempo.

Entre los extraordinarios ejemplos que ha dejado la memoria de la planificación, cabe recordar la Universidad de Alcalá (donde grabó su magistral huella el Cardenal Cisneros en 1499), y la Católica de Lovaina-La Nueva, en Bélgica, en su calidad de testimonio de las bondades del diseño conjunto universitario-urbano en épocas contemporáneas.

3.-Cristalización de una comunidad vivencial de aprendizaje e investigación

A lo largo del presente texto, se ha procurado reiterar que la verdadera misión de la Universidad es la formación integral de la persona, y que ésta sólo puede alcanzarse mediante un contacto personal en clave colectiva, como sustento de la interacción humana. La propia interacción constituye en sí misma un valor. Por ello, consolidar comunidades vivenciales de aprendizaje trae como resultado que prevalezca la subrayada escala humana, generándose un *“sentimiento de pertenencia”* para con la Institución. Aprender en grupo es provechoso, entendiéndose además que sus componentes pueden ser no sólo estudiantes y profesores, sino asimismo personal de administración y servicios, visitantes circunstanciales y ciudadanos.

“La Universidad se caracteriza por ser un lugar de convivencia organizada, poblado por personas diferentes en cuanto a edad, sexo, características sociales y culturales, que mantienen actividades distintas y que sin embargo se interaccionan. Por esto puede decirse que la universidad es un hábitat”. (Tedeschi 1976, 22)

Comunidad de aprendizaje, y también de investigación. Desde la recordada Institución fundada a inicios del XIX por Humboldt en Berlín, la búsqueda del Saber conjuntamente desarrollada por docentes y alumnos da sentido a la Universidad. En tan importante misión, la coordinación y relación personal entre los investigadores contribuye a enriquecer sus resultados.

Y una última apreciación: para que cristalice correctamente una comunidad de aprendizaje, el recinto universitario debe gozar de integralidad funcional. Ello implica la presencia de cuantos equipamientos y recursos sean precisos para generar entornos multifuncionales, de plena vitalidad, donde cobra especial importancia la residencia, como quedó patente en el recordado *campus* transoceánico. La integralidad es el más sólido aval para consolidar grupos humanos donde se optimice su formación.

De entre los ejemplos donde se está persiguiendo con decisión el refuerzo de comunidades de aprendizaje, puede citarse a la Universidad Autónoma de Madrid, en su transformado recinto de Cantoblanco, y la Universidad de California en Los Ángeles, como representante del paradigma norteamericano en esta faceta donde -como expresión de esa intención de crear comunidades de vida, se obliga a los estudiantes a residir dos años en el *campus*, con independencia de dónde se halle su domicilio familiar.



Universidad de California Los Ángeles - UCLA

4.-Configuración global unitaria, compatible con la diversidad individual

La realidad material, construida, de cualquier institución dedicada a la Educación Superior está formada esencialmente por piezas arquitectónicas y espacios libres (al margen de las infraestructuras y demás recursos complementarios). Si se revisa someramente la evolución histórica de los recintos docentes, ha existido tradicionalmente un cierto debate: estilos que apostaban por pautas unificadoras, frente a otros que se decantaban por el realce de la singularidad de una pieza específica. Pues bien, la aplicación de ciertas estrategias compositivas a un complejo académico debe fijarse como propósito enriquecerlo mediante un adecuado equilibrio entre unidad y diversidad. Ello remite a las bondades de un sistema formal morfológicamente unitario, pero donde a la par se integren armónicamente las diversidades puntuales.

Debe subrayarse, en añadidura, que la “*unidad en la diversidad*” proyectual dentro de un recinto universitario afecta a sus dos manifestaciones esenciales: la urbanística y la arquitectónica. Ambas deben idearse en clave de realidad ideada y ejecutada en el espacio y en el tiempo sin solución de continuidad, pues a la postre se trata de ordenar espacios con criterio, sin importar su escala física. Una ordenación global que se nutre

de la continuidad entre lógicas y formalizaciones materiales; algo que es plenamente exigible a un complejo académico que busque transmitir un mensaje de ejemplaridad en la calidad de su estructura.

El español recinto de Las Llamas de la Universidad de Cantabria, junto con la canadiense Universidad McGill, en Montreal, son fiel muestra de esta cualidad de unidad en la diversidad.

5.-Consecución de una dimensión estética de orden urbanístico-arquitectónico

Dentro de la esfera de configuración artística inherente a la Arquitectura, la armonía consiste en una circunstancia de signo próximo a lo espiritual. Pero se trata de una circunstancia que, además de semejante sesgo espiritual, acaba por concretarse en el espacio, ya que éste es precisamente un elemento exclusivo suyo, que la diferencia de otras Bellas Artes. La estética nutre el alma, y a ello se incorpora la Arquitectura. En consecuencia, una de las más relevantes señas de identidad en toda implantación universitaria ha de ser la armonía en su forma construida. Se trata de una cualidad exigible a toda obra arquitectónica, pero lo es especialmente en una Institución que ejerce como proa intelectual de su sociedad y época, de forma que pueda proyectar los ideales que la inspiran.

Si la Universidad se marca como meta esta dimensión estética, sus implantaciones deben trascender a una mera dotación de superficies construidas, ocupándose de la educación visual, empleando a tal fin composiciones que generen ordenaciones coherentes. Las pautas de configuración deben promover una relación armoniosa entre masa y vacío, alcanzando una proporción y escala humanas que despierten sensaciones positivas de cara al hecho formativo.

De entre las muestras contemporáneas de proyectos universitarios especialmente valiosos por esta cualidad, puede recordarse la histórica Universidad de Oxford, en el Reino Unido (con realizaciones sobresalientes que, sin embargo, han sido llevadas a cabo en épocas cronológicamente muy distantes), o la Universidad de Vigo, donde dejó su huella el desaparecido Enric Miralles.

6.-Incorporación de ámbitos de escala humana

La escala humana es un factor imprescindible para que un recinto universitario forje el esperable ambiente de relación interpersonal y acogimiento. Tal virtud no sólo afecta a la dimensión urbanístico-arquitectónica, sino también a las relaciones personales entre docentes y discentes. Indudablemente, la escala humana es uno de los grandes retos por alcanzar, pues la experimentación del espacio resulta más enriquecedora cuando se resuelve en ámbitos de un tamaño apropiado. Con frecuencia, las implantaciones docentes tienen una gran extensión; en tales casos, deben idearse estrategias

compositivas que combinen la extensión global con su atomización en fracciones de dimensiones reducidas.

Partiendo de estas reflexiones básicas, hay matices que pueden contribuir a reforzar la deseable dimensión humana. Uno de ellos es la peatonalidad: andar es un gran procedimiento para el disfrute. En oposición al frenético ir y venir, el tránsito pausado ayuda a conocer el lugar y a relacionarse, así como a estimular la apetencia por el aprendizaje. Se ha comprobado que existe una conexión entre el movimiento corporal y el incremento de la actividad mental, al suministrarse oxígeno al cerebro. Pasear, pues, refuerza la escala humana.

Existen atractivo recintos donde se prima el caminar pausado, como hábito vivencial. Uno de ellos es el magistral Instituto Salk para Estudios Biológicos que diseñase Louis Kahn en la periferia de San Diego, o el moderno recinto de la Universidad Jaume I en Castellón, salpicado de sugerentes escenarios donde conviven lo peatonal y lo mágico.

7.-Presencia activa y múltiple de la naturaleza

Asumiendo que la naturaleza es una componente consustancial a la formación integral del ser humano, se colige que debiera participar activamente en el aprendizaje. Y combinarse compositivamente con la Arquitectura, en clave estética. Está sobradamente justificado defender que la naturaleza ha de cumplir una misión formativa dentro de los recintos universitarios, lo que se puede desglosar en tres acepciones: contexto, tema y estímulo.

En primer término, participa en la construcción de los espacios físicos donde se aloja la Educación Superior. En segundo, sus perfiles científico-biológico y cultural hacen que sea un tema en sí misma, una disciplina del Saber susceptible de constituirse en objeto de estudio e investigación. Como tercera misión, la naturaleza puede actuar como estímulo para proyectar conjuntos docentes, inspirando soluciones morfológicas, estructurales o cromático-texturiales.

En suma, la naturaleza posee una dimensión sublime, que la Arquitectura en general -y la educativa en particular-, deben incorporar con decisión y buen criterio. Al proceder así, su presencia será de gran ayuda a la hora de conformar conjuntos didácticos, donde se armonicen ambas realidades materiales y estéticas.

Muchos recintos han hecho de la existencia de la naturaleza parte intrínseca de su personalidad. La Universidad Aalto, en Finlandia, es ejemplar por la fusión entre una Arquitectura excelente y un paisaje de elevado atractivo, ubicado en la periferia noroccidental de Helsinki. En Alicante, el conjunto de San Vicente del Raspeig cuida sobremanera cuanto atañe a esta componente natural.



Universidad Aalto

8.- Integración y promoción del Arte

Los complejos universitarios que incorporan el Arte como seña de identidad se erigirán en entornos de elevada carga formativa. Y reforzarán la misión de sus correspondientes instituciones, si en su seno se canaliza además la promoción artística: el Arte “*está*” y puede “*nacer*” en la Universidad. Se trata de un aporte cultural y curricular cuya inexistencia es hoy difícil de justificar, pues resulta esencial para la vivencia integral del colectivo humano. Pero la integración del Arte debe alcanzar cualidades añadidas, como constituirse en músculo de formación transversal, al ser enormemente beneficioso como inductor de aprendizajes. En su estricta dimensión académica, ayudará a alcanzar una visión más amplia de las diversas áreas del Saber, ya que todas ellas convergen en lo humano.

La inserción activa del Arte impulsará la creatividad en la gestión de los procesos educativos. Y creará en los alumnos estructuras de pensamiento alternativas, fomentando su espíritu crítico y sus capacidades imaginativas. El Arte, en definitiva, conduce a la formación integral de la persona.

En el contexto español, algunos recintos han apostado inequívocamente desde su origen por el Arte en clave de *leitmotiv*, como sucedió en la Universidad Politécnica de Valencia. En el panorama internacional, posiblemente el proyecto más emblemático sea el de la Universidad Central de Venezuela, valorado por la UNESCO como “*síntesis de las Artes*”.

9.-Proyección de rasgos simbólicos

Cuando se tienen en cuenta la misión, visión y valores de una Institución dedicada a la Educación Superior, ha de asumirse que se trata de conceptos abstractos y -en consecuencia- desprovistos de forma tangible. Esto constituye una contrariedad de

partida, si se pretende expresarlos materialmente. Pero la Arquitectura y otras Artes plásticas, como vocabulario de un lenguaje no verbal, son capaces de manifestar simbólicamente la personalidad de la Universidad.

Las composiciones urbanístico-arquitectónicas tienen la facultad de articular conceptos, así como de transmitir potencialidades culturales. En este último aspecto, recuérdese el ya citado paradigma del “*edificio-bloque*”, uno de cuyos ejemplares fuera el *Archiginnasio boloñés* que trazó Terribilia en 1563, donde a la innovadora solución morfológica se añadió la finalidad de expresar con dignidad material el peso específico de la Institución. Pues bien, este potencial de comunicación se hace especialmente útil en todo recinto universitario, donde edificios y espacios libres adquieren una cierta cualidad alegórica, al relacionarse formas construidas con procederes sociales. La Arquitectura es el cuerpo físico del que la Universidad se vale para ser percibida físicamente en toda su extensión, con el beneficio adicional de engrandecer con él su potencial artístico.

La fachada plateresca de la Universidad de Salamanca es todo un paradigma de expresión simbólica de valores, en tanto que muchos de los edificios, espacios libres y obras artísticas de la Universidad Nacional Autónoma de México representan extraordinariamente el panorama internacional en este aspecto.

10.-Apertura al entorno y accesibilidad para el aprendizaje

Como rasgo intrínseco a su espíritu, toda Universidad debe interiorizar su necesaria “*apertura*” al entorno. A diferencia de otras instituciones, tiene la obligación de transmitir signos de accesibilidad, para lo cual puede valerse de una imagen que despierte atracción en el contexto social. Carece de sentido que los recintos se muestren espacialmente cerrados respecto al medio en el que se enclavan: una “*universidad cerrada*” es toda una contradicción en los términos, como ya se ha denunciado, pues ello produce una sensación de impermeabilidad sociocultural incompatible con su verdadera razón existencial.

La citada accesibilidad debe comprenderse bajo una óptica multidimensional, con el fin de que genere valores añadidos. Ha de ofrecerse a todo alumno la posibilidad de realizar una trayectoria educativa plena, procurando su permanencia y garantizando derechos a todo tipo de colectivos, en condiciones de igualdad universal. A ello se añade, lógicamente, la importantísima acepción de la accesibilidad relativa a facilitar el uso de todos los ámbitos de la Universidad a personas que sufran discapacidades físicas o mentales.

En cuanto a la proyección de la accesibilidad de los espacios físicos de una Universidad, cabe recordar el caso internacional de la Universidad de Nueva York, que responde a una voluntad de mantenerse físicamente próxima a diversos sectores sociourbanos de la isla de Manhattan; en España, el ejemplo de Santiago de Compostela es todavía hoy

paradigmático en la integración solidaria y abierta entre la institución académica y el Casco Histórico.

11.- Armonización formal y conceptual con el lugar preexistente

La Arquitectura, valorada como producto de la sociedad en cada época y geografía, debe responder con sensibilidad a sus circunstancias de contorno. De la intensidad de dicha sensibilidad emanará la coherencia global de todo proyecto. Por ello, la planificación de un recinto universitario ha de ser resultado de un profundo análisis de los condicionantes de todo orden que convergen en cada escenario. No podría ser de otro modo, ya que cualquier Institución de Educación Superior surge en un lugar respecto al cual debe poseer las necesarias conexiones sociales, culturales e incluso económicas... Pero asimismo urbanístico-arquitectónicas. Un requisito exhaustivamente defendido a lo largo de la Historia ha sido el analizar las características del lugar donde va a implantarse un nuevo proyecto, para que resulte conceptual y compositivamente enraizado.

Ante el ya presente futuro, es incuestionable que todo complejo docente cualificado debe nacer de su adecuación al medio. En otras palabras, el diseño espacial ha de brotar del diálogo con las características morfológicas y socioculturales del emplazamiento. Incluso estaría justificado considerar –en una lectura más filosófica- que los elementos preexistentes forman ya partes de la nueva obra, y que procede simplemente diseñar la estrategia más adecuada para integrarlos armónicamente.

El granadino recinto de Cartuja encarna un llamativo ejemplo de acomodo al contexto arquitectónico y orográfico preexistente, como en su día lo hizo –respondiendo a otro tipo de condicionantes- la ya recordada Universidad de Coimbra, cuya adaptación al escenario local ha sido extraordinaria, en muchos planos de análisis.

12.- Aplicación de criterios y estrategias relativas a la sostenibilidad

La sostenibilidad constituye una cualidad que debe plasmarse de modo ejemplar en los recintos universitarios. La traslación de esta pauta al proyecto real afecta a cuestiones como la adecuación urbanístico-arquitectónica a las condiciones geográfico-climáticas, las soluciones válidas en materia medioambiental, y el fomento de uso de energías renovables y acciones afines.

Las estrategias compositivas que se adoptan para satisfacer el creciente valor de lo sostenible deben aplicarse a diferentes escalas. En la dimensión urbanística de los complejos dedicados a la educación Superior, se trata de resolver la complejidad superpuesta de usos, y aumentar los espacios libres y zonas verdes (estas últimas debieran ser autóctonas, para promover su significado cultural y minimizar su mantenimiento); asimismo, ha de cuidarse la gestión de residuos, la huella de carbono y fomentar el transporte público. En la escala arquitectónica, la sostenibilidad obliga a

asumir criterios de adaptación bioclimática, empleando sistemas constructivos adecuados en fachadas o cubiertas.

Una faceta añadida de la sostenibilidad (no menor en la actualidad), es la económica. Las Universidades necesitan optimizar los recursos disponibles, huyendo de la duplicidad de instalaciones, lo que constituye desgraciadamente un problema excesivamente repetido en el vínculo universitario-urbano actual.

La Universidad de Málaga está llevando a cabo una decidida labor en pro de la sostenibilidad medioambiental, como lleva años sucediendo en la Universidad Duquesne, situada en la periferia sudeste de la metrópoli norteamericana de Pittsburgh.

13.- Consideración de la memoria tipológica en clave de interpretación

Cualquier Universidad posee memoria. Este patrimonio conceptual y urbanístico-arquitectónico ha estado presente históricamente, tanto en el proceso de génesis institucional, como en el acceso a su consideración como "*Alma Mater*", al tratarse de una entidad real que proyecta sus acciones hacia el entorno social.

Exportando la virtud de la memoria al plano compositivo, la ideación de un recinto universitario puede recurrir a la herencia tipológica de los paradigmas urbanístico-arquitectónicos del pasado, como fuente de recursos intelectuales. Retomando criterios ya esbozados en el presente texto, y apelando al valor inherente a la sucesión coherente y concatenada de obras de Arte y Arquitectura, el devenir de los proyectos universitarios a lo largo de la Historia es la crónica de una ininterrumpida relectura de su fecundo legado. La Universidad ha evolucionado al hilo de los acontecimientos sociales, alimentando sus composiciones a partir de la reinterpretación de las configuraciones que presentaba en tiempos precedentes. En otras palabras, reinventando su propia tradición.

La Universidad tiene memoria. Y esa memoria -que ha cumplido en Europa más de nueve siglos- es nutriente para la composición espacial de proyectos cargados de creatividad. Valerse de la herencia tipológica no debe entenderse como una limitación de la libertad expresiva de la Arquitectura, sino como un extraordinario estímulo para acometer versiones contemporáneas de paradigmas pretéritos. Tal sería el caso del reiterado claustro, verdadero referente educativo-espacial en los lugares de la Universidad.

La Universidad de Rice, en Houston contiene proyectos recientes que han versionado el arquetípico claustro con notables dosis de creatividad; en España, el recinto de Barri Vell gerundés muestra un fecundo repertorio de nueva Arquitectura enraizada en el legado universitario.

14.- Recualificación patrimonial y funcional

La Universidad, ejerciendo como promotora de transformación, posee un ingente potencial para desencadenar procesos de recualificación asociados a cualquiera de sus

recintos, tanto en el ámbito interno de su implantación como en las áreas de su entorno patrimonial y funcional. Buscando un equilibrio entre cambio y continuidad, las composiciones de los recintos universitarios deberán preservar y optimizar cuantos valores hayan podido recibir como legado del ayer.

La interacción entre Universidad y patrimonio tiene tres destinatarios: el propio *corpus* construido; el sustrato social (pues la nueva presencia educativa implica regeneración cultural y económica); y el patrimonio natural. El elenco de recualificaciones físico-funcionales que han liderado las Instituciones de Educación Superior, en lo que se refiere a proyectos arquitectónicos, es bien variado: militar, comercial, hospitalaria, industrial, e incluso carcelaria, además de sus intervenciones sobre ámbitos arqueológicos.

La entrada en escena de la Universidad en un sistema espacial preexistente exige una labor previa de análisis histórico-tipológico, con el propósito de optar por los mejores criterios compositivos. Cuando su implantación afecta a realidades patrimoniales, arquitectónicas o urbanísticas, quien proyecta ha de ser consciente de que dispone a manejar un material de alta valía, que exige ser abordado con argumentos sólidos, combinando prudencia y valentía creativa. Con ello, se beneficiará de una cualidad consustancial a toda pieza monumental: su carácter vivo en el tiempo, tanto si mantiene su función primitiva como si asume el uso universitario por primera vez.

La Universidad Carlos III, que ya se ha mencionado anteriormente, ha sabido compaginar el cambio y la continuidad, en sus cuidadosas intervenciones sobre patrimonios militares preexistentes, tanto en Leganés como en Getafe; en el escenario internacional, es muy valorable la recualificación llevada a cabo en la milanesa Universidad Sacro Cuore, asentada en un ejemplar monasterio preexistente, diseñado por Bramante mediante dos patios gemelos.



Universidad Católica del Sacro Cuore.

15.-Impulso del desarrollo e innovación inducidos

La contemporaneidad refleja que la Universidad se halla inmersa en tiempos y dinámicas de desarrollo e innovación, facetas que puede proyectar con intensidad sobre su contexto. Bajo el empuje de las convergencias internacionales, debe activarse una renovación que afecte a sus estructuras de gestión, académicas e investigadoras, así como a su responsabilidad social. Cuando un recinto universitario se asienta en un entorno determinado, desencadena sobre el mismo dinámicas de progreso y modernización; y lo hace en diferentes planos: patrimonial, cultural, social, urbanístico o económico. Esa capacidad de impulsar innovación trasciende sus límites físicos, induciendo recualificaciones en áreas próximas. En la esfera compositiva, de la presencia de un recinto docente se derivarán acciones de recuperación urbanístico-arquitectónica sobre elementos patrimoniales cercanos. En materia funcional y económica, incrementará los procesos formativos, enriquecerá el nivel sociocultural y generará la implantación de equipamientos; esto último ayudará a que fragüen comunidades de aprendizaje e investigación, en coordinación con la urbe anexa.

Por todo ello, es coherente sintetizar que cualquier complejo universitario posee el potencial de espolear innovación sobre su contexto, actuando como motor de regeneración en múltiples aspectos.

Resulta ejemplar en este sentido el recordado proceso de metamorfosis sociourbana progresiva liderado por la Universidad Politécnica de Cartagena, iniciado en 1998.

Como ejemplar resulta asimismo el caso de la Universidad de Cagliari, y su reciente planificación para desencadenar una transformación inducida en el núcleo urbano histórico.



Recinto del Casco Histórico - Universidad de Cagliari.

16.-Compromiso con el vanguardismo urbanístico-arquitectónico

Como ya se ha expuesto, la Arquitectura ha sido siempre fiel reflejo y fruto de lo que la sociedad genera en cada momento histórico. Semejante viveza es especialmente exigible a la Arquitectura universitaria. El proceso de composición de un recinto, tanto si es de nueva planta (dotado por tanto de un elevado índice de libertad), como si consiste en adaptaciones de edificios preexistentes (en clave de cambio positivo de funciones anteriores), debe tributar a un sentido de contemporaneidad y vanguardia, cuya esencia refuerce la identidad intelectual de la Universidad.

El afán por la innovación desde el tablero del arquitecto constituye una actitud en sí misma, pues introduce un factor de frescura expresiva. Este sentido de progreso creativo en la Arquitectura educativa ha de aplicarse tanto a la globalidad del conjunto como a la esfera de la escala menor.

Siempre ha de buscarse un equilibrio entre vanguardia y memoria, ambos espléndidos suministradores de inspiración para el diseño. No hay incompatibilidad entre el legado del ayer y la expectativa del mañana. Si los lugares urbanístico-arquitectónicos en la Universidad tributan a la innovación se enriquece como derivada la experiencia vivencial. La vanguardia, también, educa.

El valenciano recinto de Tarongers se concibió y continúa ejecutándose como escaparate de modernidad arquitectónica; una actitud que representa el ya citado recinto de la Universidad Bocconi de Milán, donde está plasmando su huella la firma Sanaa.

17.- Optimización de las sinergias entre Universidad y Ciudad

Con carácter genérico, puede avanzarse que un proyecto universitario debiera tributar a la integración en la urbe, tanto social como compositivamente. Este principio es crítico en el escenario europeo, donde Universidad y ciudad han promovido históricamente ingentes sinergias recíprocas, que trascienden lo académico. En su evolución secular, las Instituciones de Educación Superior del Viejo Continente muestran una identificación inequívoca con los estratos sociourbanos; en otros términos: los universitarios han sido esencialmente ciudadanos, y la Universidad ha sido ciudad. Por ello, y aunque en la segunda mitad del siglo XX esta identidad se descompusiera, sigue siendo coherente fomentar que se reinstauraren los lazos que por error se desligaron hace unas décadas. Entre otras razones que avalan las bondades de la convivencia entre las realidades urbana y universitaria, está la emergencia de entidades patrimoniales impulsadas a partir de tan fecunda fusión.

Es tiempo, pues, de retomar la vigencia de fórmulas integradoras, máxime en las dinámicas de innovación universitarias que impulsan la Tercera Misión y -por tanto- el incremento de sinergias sociales.

La proyección universitaria sobre el contexto es en sí misma portadora de valores; algo que se comprueba fehacientemente en Universidades europeas emblemáticas, como Bolonia, Oxford, Cambridge, Coimbra, Valladolid, Alcalá, Santiago, Salamanca, Sevilla y tantas otras, en cuyas respectivas ciudades las implantaciones docentes ejercen un justificado protagonismo.

18.- Activación de espacios para la incorporación de modalidades innovadoras de Enseñanza/Aprendizaje

El listado de cualidades inherentes al “*Campus Didáctico*” se concluye con este último principio, que se asienta sobre dos planos convergentes: la activación de espacios donde antes no se albergaban acciones formativas (llamados “*inertes*”); y la apuesta por modalidades de Enseñanza/Aprendizaje alternativas a la tradicional lección magistral. El ensamblaje entre ambas puede estudiarse en clave de creatividad compositiva, y recoger casos prototípicos extraídos de las cuatro escalas de implantación: aula, edificio, recinto y ciudad.

El hecho es que las Universidades contemporáneas se enfrentan al reto de su transformación cualitativa, inmersas en dinámicas de reformulación de sus diversos planos de proyección: organizativo, social, académico, y urbanístico-arquitectónico; y todos están interrelacionados. Los formatos pedagógicos de nuevo cuño implican profundos cambios en sus traducciones espaciales, lo que constituye la gran asignatura pendiente en la innovación universitaria. Resulta imprescindible asumir además que las nuevas concepciones docentes van asociadas asimismo a patrones de vida personal, lo que remite a la idea de creatividad en la formación integral del futuro ciudadano.

Como se ha expuesto con anterioridad, y aun advirtiendo del riesgo de lo virtual, debe reconocerse que las tecnologías de la comunicación pueden contribuir a la modernización de la enseñanza, siempre que su concurso esté justificadamente programado y no pretenda jamás reemplazar al contacto humano. Pero la involucración de lo Arquitectura en la innovación docente puede ir más allá. A través de composiciones espaciales cargadas de creatividad, puede por sí misma inducir al dinamismo educativo.

En España, son loables los recientes esfuerzos de Universidades como la Autónoma de Barcelona, Málaga, Girona y Politécnica de Madrid (con singular originalidad en el Centro Superior de Diseño de Moda de Madrid, donde desempeña una ejemplar labora la profesora Laura Luceño); internacionalmente, hay muchas Instituciones que llevan años apostando por esta dualidad educativo-espacial como soporte de la innovación, como las holandesas Universidad de Utrecht y la Técnica de Delft, entre otras.

4. CONCLUSIONES: HACIA LA REINVENCIÓN “DIDÁCTICA” DE FORMAS, URBANÍSTICO-ARQUITECTÓNICAS QUE CONTRIBUYAN A LA FORMACIÓN HUMANA

En el epígrafe precedente, se ha efectuado un desglose de los 18 principios que arman la herramienta teórico-práctica del “*Campus Didáctico*”. Desde su diversidad conceptual, todos ellos se orientan a un objetivo común: enriquecer la calidad de la formación humana en la Universidad, a través de su Arquitectura.

Como corolario, valgan unas breves observaciones finales.

En su potencial de implantación práctica, la “*didáctica*” adquiere rango de ciencia aplicada, pues emplea teorías y propone métodos y técnicas cuyo fin es sacar el máximo partido a las actividades de Enseñanza/Aprendizaje. De ahí se colige que esta dimensión “*didáctica*” está intrínsecamente ligada a la Arquitectura, como Arte que posee la virtud de valerse de su propia historia para formarse y formar; ello conduce a considerarla en clave de “*forma tácita de enseñanza*”, como defendía el pedagogo Mauro Laeng (Laeng, 1977). Ciertamente es que la implementación de modalidades innovadoras de Enseñanza/Aprendizaje está reinventando los procesos (así lo recoge el recordado principio 18), pero debe valorarse el aporte de lo arquitectónico, no sólo por sus virtudes intrínsecas, sino también por inducir a otro tipo de progresos en materia educativa.

Esta es, pues, una propuesta a las universidades: el expuesto “*Campus Didáctico*”. Como motor de reinención de espacios para la formación humana, alimenta una sinergia creativa entre docencia y Arquitectura, explicable en clave de “*trama*” de interacción, en cuyos intersticios los lugares docentes están convocados a desempeñar un rol pedagógico en sí mismos: la Arquitectura de la Universidad debe educar *per se*, actuando como “*libro de texto tridimensional*”. (Kong, Yaacob, y Ariffin, 2015)

En los primeros apartados del presente texto, se trajo a escena una circunstancia constatable documentalmente: desde su origen, los modelos pedagógicos universitarios se han caracterizado por su dimensión humana. Y su cuerpo edificado siempre ha dado respuesta -e incluso inducido- semejante cualidad. Una cualidad que debe ser irrenunciable. Esta asociación se ha hecho presente a lo largo de la Historia, adquiriendo diferentes formatos. Para ilustrar semejante cualidad, se han recogido en el texto, a modo de pinceladas, algunos testimonios válidos, como los claustros, la identidad universitario-urbana, la singularidad del *campus* norteamericano, o las recientes tendencias que expresan la sensibilización de algunas arquitecturas para con el estudiante. E incluyendo un contraejemplo de tan valiosa faceta, como lo fue la negativa consecuencia espacial de la Universidad de masas.

Tras recorrer ese itinerario por el lugar común entre formación y espacio, el trabajo buscó centrarse en un compromiso de futuro: la concreción de criterios y herramientas susceptibles de ser propuestas, bajo una óptica proactiva. Cualquier esfuerzo de reflexión

merece la pena, pues la contribución de la Arquitectura a la educación en la Universidad es tema rico e inagotable, pues se ocupa de reinventar los ámbitos construidos llamados a alojar las actividades formativas. Y cómo esa Arquitectura ha de ser reflejo, motor y expresión del trato humano.



Sala de Reflexión Tàpies - Universidad Pompeu Fabra

Y dejar esbozado un mensaje sencillo, pero de compleja implantación, a lo que deben dedicarse esfuerzos que compaginen lo pedagógico y lo espacial.

“El medio arquitectónico no sólo induce funciones, facilitando o dificultando movimientos, promoviendo o entorpeciendo la ejecución eficaz de tareas, etc., sino que transmite valores, promueve identidad personal y colectiva, favorece ciertas formas de relación y convivencia. En suma, se hace lugar y educa”. (Romañá 2004, 207)

Yendo incluso más allá, la innovación formativa induce entornos poseedores de una mayor carga motivadora en la Universidad: *“Nuevos conceptos en Educación conducen a entornos de innovación”* (Edwards 2000, 3)

A modo de reflexiones finales, debe anotarse que no tendría sentido dar por concluido completamente este texto, pues traicionaría su razón de ser. La Universidad es un organismo vivo, cambiante en el tiempo y el espacio, que exige una labor paralela, continua y revisable, de pensamiento y acción. Dicha labor ha de ser conducida dentro de un territorio que conciba el proceso formativo del ser humano como un hecho holístico; por

ello, en la ideación de estrategias y formalizaciones futuras, sería pertinente el concurso solidario de un elenco de profesionales, especialmente a profesores y a arquitectos. Sumando los empujes de quienes sientan el compromiso con el futuro, podrá situarse a la Arquitectura en la proa de la evolución de la formación universitaria, asumiendo su dimensión humana. Dicha energía ha de canalizarse esencialmente por dos vías convergentes: desde la investigación (tanto mediante la realización de Tesis Doctorales como a través de Proyectos de Investigación), y asimismo desde la praxis, esto es, ideando proyectos que comprometan forma espacial. Proyectar es investigar, y viceversa.

4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alberca, Fernando. *Todos los niños pueden ser Einstein*. Córdoba: El Toro Mítico, 2011
- Aragonés, Juan, y María Américo. *Psicología Ambiental*. Madrid: Psicología Pirámide, 1998
- Bachelard, Gaston. *La Poética del espacio*. México D.F: Editorial Fondo de Cultura Económica, 1986. *Versión original: La poétique de l'espace*. Paris: Presses Universitaires de France, 1957
- Birks, Tony. *Building the New Universities*. London: David&Charles, 1972
- Bonet, Antonio. "De la Ciudad del Saber a la isla universitaria". En *La Ciudad del Saber. Ciudad, Universidad y Utopía*. 1293-1993, 49-62. Madrid: COAM, 1993
- Bonet, Antonio. "La Arquitectura y el Urbanismo de las Universidades". *CIAN-Revista de Historia de las Universidades*, 17 (1) (2014): 23-30
- Bordes, Juan. *La infancia del artista o las fuentes de Nilo*. Discurso de ingreso en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando. Madrid: RABASF, 2006.
- Cabanellas, Isabel, y Clara Eslava. *Territorios de la infancia: diálogos entre arquitectura y pedagogía*. Barcelona: Ed. Graó, 2005.
- Caivano, Franco. "Barcelona és l'escola". En *Barcelona a l'escola*. Barcelona: Ayuntamiento de Barcelona, 1989
- Campesino, Antonio (1995). "Territorio, ciudad y universidad". En *La Ciudad del Saber. Ciudad, Universidad y Utopía*. 1293-1993, 49-62. Madrid: COAM, 1993
- Campos, Pablo. *El Viaje de la Utopía*. Madrid: Ed. Complutense, 2002
- Campos, Pablo. "La Natura come missione formativa". *Paysage-Topscape 22 (2015): 49-53*
- Campos, Pablo. *El paradigma del "Campus Didáctico": revisión conceptual y proyección en los espacios físicos de la Universidad*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, 2017
- Campos, Pablo. *Arquitectura, Urbanismo y Educación: hacia una dimensión didáctica del espacio*. Madrid: Fundación SM, 2018

- Cano, Julio. "El entono de los edificios universitarios". *Urbanismo-COAM*, 21 (1993): 31-36
- Castrejón, Javier. *El concepto de Universidad*. México: Editorial Trillas, 1990
- Csikszentmihály, Mihaly. "Creativity across the life-span: A systems view". En *Talent Development III*, editado por Colangelo, y Assouline, 9 -18. Scottsdale, AZ: Gifted Psychology Press, 1995
- Edwards, Brian. *University Architecture*. London: Spon Press-Routledge, 2000
- Fernández-Galiano, Luis, et al. *El espacio privado*. Madrid: Ministerio de Fomento, 1980
- Gaines, Thomas. *The Campus as a Work of Art*. Westport, CT: Praeger Publishers, 1991
- Gómez, Josefina, et al. *Guettos Universitarios. El Campus de la Universidad Autónoma de Madrid*. Madrid: Departamento de Geografía, Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid (Colección de Bolsillo nº 7), 1987
- Griffin, Colin. "Lifelong learning and social democracy". *International Journal of Lifelong Education* 18 (5), (1999): 329-342
- Guastella, Adam, Mitchell, Philip, y Frosso Mathews. "Oxytocin enhances the encoding of positive social memories in humans". *Biol Psychiatry* 64(3) (2008): 256-8
- Heller, Eva. *Psicología del color. Cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón*. Barcelona: Gustavo Gili, 2004
- Hertzberger, Herman. *Lessons for Students in Architecture*. Rotterdam: 010 Publishers, 2005
- Kahn, Louis. *Conversaciones con estudiantes*. Barcelona: Gustavo Gili, 1969 *Versión original: Talks With Students Architecture at Rice 26 Paperback, 1969*
- Kong, Sean, Yaacob, Naziaty, y Ati Ariffin. "Physical environment as a 3-D textbook: design and development of a prototype". *Asia Pacific Journal of Education*, 35, (2) (2015): 241-258
- Laeng, Mauro. *Esquemas de pedagogía*. Barcelona: Herder 1977
- López, Ricardo. *Diccionario de la creatividad. Conceptos y expresiones habituales de los estudios sobre creatividad*. Santiago de Chile: Universidad Central, 2001
- Luceño, Laura, y Pablo Campos. *Las formas de la educación*. Madrid: Dykinson, 2018
- Luceño, Laura, y Pablo Campos. "La recuperación de la seña de identidad secular europea en la formación en diseño y el urbanismo contemporáneo belga, como referente para la regeneración de las sinergias universidad-ciudad". *VIII Conversaciones Pedagógicas. Universidad de Salamanca (2019): .231-242*
- Manzini, G. (1983). "Antonio Morandi, il "Terribilia" nell'architettura bolognese del'500". *Carrobbio. Rivista di Studi Bolognesi Bologna*, 9 (1983): 243-255

- Portero, Marta, y Pablo Campos. "Arquitectura, neurociencia y educación". *Revista Latinoamericana de Políticas y Administración de la Educación*, [S.l.], 9 (2018): 149-165
- Proshansky, Harold. "Environmental psychology and real world". *American Psychologist*, 31 (1976): 303-310.
- Purini, Franco. *La Arquitectura didáctica*. Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos técnicos de Murcia, 1984. *Versión original: Casa del libro Editrice, 1980.*
- Rilling, James, Gutman, David, Thorsten Zeh, Giuseppe Pagnoni, Gregory Berns, y Clinton Kilts. "A neural basis for social cooperation". *Neuron*, 35(2) (2002): 395-405.
- Robinson, Ken. *El Elemento*. Barcelona: Grijalbo Mondadori, 2009
- Romañá, Teresa. "Arquitectura y Educación: perspectivas y dimensiones". *Revista Española de Pedagogía*, año LXII, 228 (2004):199-221
- Rossi, Aldo. *Para una arquitectura de tendencia. Escritos 1956-72*. Barcelona: Gustavo Gili, 1977
- Sampedro, José Luis. "Un excelente compañero de viaje". *Cuadernos de Pedagogía*, 265 (1998): 8-13
- Santos. Miguel. "Una pretensión problemática: educar para los valores y educar para la vida". *Revista de Educación* 351 (2010): 23-47
- Schelle, Karl Gottlieb. *El Arte de pasear*, en López Silvestre, F. *El mundo a tres kilómetros por hora*, en Madrid: Díaz&Pons Editores, 2013
- Tedeschi, Enrico. La Universidad como hábitat. *Revista Summa* 104 (1976): 22-38
- Temple, Paul (2008). "Learning spaces in higher education: An under researched topic". *London Review of Education*, 6(3) (2008): 229-241.
- Turner, Paul Venable. *Campus. An American planning tradition*. Cambridge, MA: The MIT Press, 1984
- Turner, Paul Venable, Marcia Vetrocq, y Karen Weitze. *The founders and the architects. The design of Stanford University*. Palo Alto: Stanford University, 1976
- UNESCO. *Replantear la Educación ¿Hacia un bien común mundial?* París: UNESCO, 2015
- Uriarte, Juan. "Construir la resiliencia en la escuela". *Revista de Psicodidáctica* 11 (1) (2006): 7-23
- Vargas, Carlos (2017). *El Aprendizaje a lo Largo de Toda la Vida desde una perspectiva de justicia social*. UNESCO- ED-2017/WP/3-UnesDoc (2017): 1-15
- Vygotsky, Lev. *El desarrollo de los procesos psíquicos superiores*. Barcelona: Edit. Crítica, 1979

Wilson, Richard Guy. *Thomas Jefferson's Academical Village. The creation of an Architectural Masterpiece. Charlottesville, VA: University of Virginia Press, 2009*

Wirth, Michelle. "Hormones, stress, and cognition: The effects of glucocorticoids and oxytocin on memory". *Adapt Human Behav Physiol* 1(2) (2015): 177-201