



Figura 0 Arquitecto Dicken Castro impartiendo clase en la Universidad Nacional de Colombia en los años 50. Fuente: Archivo Dicken Castro.



Secuencia: Grupo ACE en el Campito de San José, Universidad de los Andes
Fotos: Camilo Salazar

A FAVOR DE LA ENSEÑANZA INTEGRAL EN EL PRIMER AÑO DE ARQUITECTURA¹

IN FAVOR OF INTEGRATED TEACHING IN THE FRESHMAN YEAR OF ARCHITECTURE¹

Cristina Albornoz Rugeles², Claudia Mejía Ortiz³, Rafael Villazón Godoy⁴, Fabio Restrepo Hernández⁵, Manuel Saga⁶

RESUMEN

Este artículo muestra los resultados de la investigación “La enseñanza de la arquitectura en primer año” que tuvo como objetivo profundizar en los *pensum* de diferentes escuelas de arquitectura a nivel mundial y entender la manera en que la estructura curricular de este primer año determina la formación de los futuros arquitectos. Una de las principales problemáticas expuestas aquí apunta al aún existente fraccionamiento del conocimiento en áreas, a pesar de la necesidad creciente de educar arquitectos que conciban la disciplina de una forma integral. En este sentido, el estudio concluye en la necesidad de plantear temas transversales que permitan volver a vincular dichas áreas, que se encuentran auto contenidas, y asegurar que los estudiantes relacionen conocimientos aprendidos.

Palabras clave: **educación, arquitectura académica, plan de estudios, plan de estudios integrado, arquitectura.**

ABSTRACT

This article lays out the results of a study entitled “The teaching of architecture in the freshman year”, the aim of which was to take an in-depth look at the syllabi of different schools of architecture around the world and understand how the structure of the freshman-year curriculum shapes the education of future architects. One of the main difficulties encountered in this research is the continuing fragmentation of knowledge into areas, in spite of the growing need to train architects that understand the discipline in an integrated way. Therefore, this study stresses the need to establish transverse topics that make it possible to once again join the aforementioned self-contained areas of knowledge, and in this manner assure that students make connections between acquired knowledge.

Keywords: **education, academic architecture, curriculum, integrated curriculum, architecture.**

Artículo recibido el 15 de agosto de 2015 y aceptado el 18 de noviembre de 2015

[1] Artículo basado en los resultados de la investigación: “La enseñanza de la arquitectura en primer año” CI-001-2013, Grupo de investigación en arquitectura, ciudad y educación ACE, del departamento de arquitectura de la Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia.

[2] Departamento de Arquitectura de la Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia. c.mejia160@uniandes.edu.co

[3] Departamento de Arquitectura de la Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia. calborno@uniandes.edu.co

[4] Departamento de Arquitectura de la Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia. farestre@uniandes.edu.co

[5] Departamento de Arquitectura de la Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia. rvillazo@uniandes.edu.co

[6] Departamento de Arquitectura de la Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia. m.sanchez16@uniandes.edu.co

INTRODUCCIÓN

El primer año en arquitectura, la primera aproximación a la disciplina, es determinante en la forma en que los estudiantes verán y entenderán la carrera a lo largo de su vida profesional. Este artículo señala los resultados de la investigación “La enseñanza de la arquitectura en primer año”, como un producto del compromiso con la formación en la etapa inicial, primer año o ciclo básico.

La investigación plantea la revisión de planes de estudio de arquitectura en diversas escuelas, con el propósito inicial de analizar los énfasis que adoptan en las áreas de proyectos, historia y teoría, técnicas, urbanística, formación general, entre otras, y concluye con la formulación de preguntas y cuestionamientos susceptibles de ser abordados de manera transversal en todas las áreas e independiente de la estructura curricular adoptada en los planes de estudio. La reflexión en torno a estos cuestionamientos permite orientar la discusión sobre educación en primer año, además de construir un material de referencia sobre educación en arquitectura en general.

¿Por qué centrar la investigación en la enseñanza de la arquitectura en el primer año de formación? El primer año es el que determina la idea que un estudiante tiene de la arquitectura y es a partir de él, que se da coherencia a la totalidad de un programa. A pesar de su importancia, es significativa la ausencia de documentación y reflexión en torno a la formación de este primer año.

[7] Realizada a partir de la convocatoria interna CI-001-2013, del Departamento de Arquitectura de la Universidad de los Andes Grupo de investigación en arquitectura, ciudad y educación ACE, del departamento de arquitectura de la Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia



Figura 1 [Izq.] Arquitecto Dicken Castro impartiendo clase en la Universidad Nacional de Colombia en los años 50 Fuente: Archivo Dicken Castro [dcha.] Arquitecto Antonio Manrique impartiendo clase en la Universidad de Los Andes en la década de 2010. Fuente: Elaboración propia. La imagen del arquitecto Dicken Castro, en la década de 1950 en la Universidad Nacional de Colombia no difiere mucho de las dinámicas que se observan años después en otras escuelas. A pesar de las distancias temporales y geográficas, la enseñanza de la arquitectura, en particular en los primeros años, evidencia aspectos comunes.

Desde otras disciplinas se ha visto la importancia del año inicial en la formación. Así, Harvey, Drew y Smith (2006), en su compilación de investigaciones recientes sobre el tema, resaltan que este es un tiempo de crecimiento cognitivo estratégico y de gran importancia para desarrollar comportamientos de aprendizaje. En la misma línea, estudios del Washington Center Undergraduate Education señalan que el primer año es el de mayor impacto en el desarrollo intelectual de los estudiantes (MacGregor, 1991) y otras investigaciones reflejan como los comportamientos y hábitos que los estudiantes desarrollan en sus primeros años tienden a continuar a lo largo de sus carreras (Schilling, 2001).

Bajo este entendido, la presente investigación tuvo como objetivo proponer reflexiones pertinentes a cualquier modelo de enseñanza y aprendizaje para el primer año de un programa en arquitectura, con el fin de construir un marco de referencia a partir de la revisión de planes curriculares, discusiones con expertos y la revisión crítica de las experiencias propias.

Planteamiento del problema

En la actualidad, el fraccionamiento de la enseñanza de la arquitectura en áreas especializadas de conocimiento es una convención aceptada globalmente en la mayoría de escuelas. Observar la dificultad que tienen en general los estudiantes para integrar esas diversas áreas alrededor de su producción intelectual durante su paso en la escuela de arquitectura, obliga a buscar la raíz de este fenómeno en la formación que recibe en la primera etapa de fundamentación de su educación. En su origen, la palabra arquitectura siempre se entendió como un concepto integral, en el que confluían diferentes saberes, técnicas y valores, por lo tanto, la reflexión

sobre la enseñanza en primer año debería tener como objetivo central la construcción de esta noción de unidad conceptual, donde el problema central será la generación de las actitudes propias de un estudiante de arquitectura y no una ontología forzada por la existencia de unas áreas de conocimiento.

Los planes de estudios se han fragmentado en las áreas de los saberes que componen la disciplina, con la idea de encontrar una síntesis en los talleres de proyectos. Esta estructura tiene sus inicios en la forma en que se aprendía la arquitectura en el pasado, como aprendices de maestros que enseñaban las técnicas a partir de la práctica [Figuras 1 y 2]. Tanto las escuelas politécnicas como las de Bellas Artes, con orientación muy diferente hacia la técnica o hacia las artes respectivamente, basaron el currículo de arquitectura en cursos teóricos dictados en las escuelas y sesiones prácticas que tenían lugar en los estudios de los grandes arquitectos. Fue en las universidades estadounidenses y la Bauhaus donde cambió la manera de ver el currículo de arquitectura y cuando se estructura el estudio de la profesión desde las escuelas y no desde la práctica como aprendices (Piotrowski y Robinson, 2001:64). Como se ve, esta separación entre los cursos teóricos y el taller se deriva de una larga tradición de enseñanza de la arquitectura.

En la actualidad, las estructuras administrativas intensifican esta división entre áreas o sub-disciplinas. Los programas son cada vez más fragmentados, basados en estructuras de créditos, módulos y semestres. La forma en que los contenidos se acoplan a estas estructuras administrativas afectan las posibilidades de integración entre las áreas disciplinares (Teymur, 1992: 53-54). La fragmentación de los currículos en áreas disciplinares y la autonomía de cada una de ellas, hace difícil relacionar contenidos y encontrar la síntesis buscada en los talleres de proyectos.



Figura 2 Localización programas de arquitectura estudiados. Fuente: Elaboración del autor.

La estructura administrativa de algunas escuelas de arquitectura refuerza dicha fragmentación con la generación de departamentos independientes, con poca comunicación entre profesores, lo que dificulta la estructuración de currículos integrales en primer año. Según Iñaki Ábalos, "las atribuciones actuales del arquitecto y las normativas (estructuras, urbanismo, instalaciones, ordenanzas, etc.) son tan amplias que es imposible encontrar a alguien que las domine todas. Esto obstaculiza la formación integral (maestro – discípulo) y conlleva el peligro de sobrevalorar la formación por departamentos estancos en donde se explica todo dejando de lado el rendimiento (lo que el estudiante fija como conocimiento final)" (Sastre, 2005:183).

En otro sentido, se insiste en que un arquitecto debe recibir una educación holística donde aprenda a establecer relaciones con otras disciplinas. Así lo plantea Mohsen Mostafavi en la entrevista de Hiroto Kobayashi para el Harvard University Graduate School of Design: "the relationship between the school- a professional school- and the wider university is important. Its connection to humanities, to the sciences, to engineering, to the world of business and government cannot be understated.(...) this is a strategy for creating an infrastructure and framework which relates to the other point you make about the need to understand things from a wider perspective, to see the relationship with the larger global economy" (Mostafavi, 2009:1). De este modo, la formación en arquitectura no solo debe permitir la integración de los saberes de la disciplina sino las relaciones con otras disciplinas, que hace de la formación básica en primer año una labor de alta complejidad.

Las diferentes relaciones de la arquitectura otros campos dificultan la enseñanza como una disciplina integral "Accordingly, architecture has borders with as many as twenty-one different disciplines and fields. The knowledge base is broad, and fractured because each sub discipline exists without reference to the others. Additionally the explicit knowledge of the sub disciplines area learned in classes largely independent of the tacit knowledge that is learned in the studio, although some faculty are experimenting with more integration" (Piotrowski y Robinson, 2001:69). Aun así, la arquitectura se podría ver como el punto de unión entre diferentes disciplinas.

La dicotomía asociada a la unidad conceptual de la arquitectura, surge en la manera de organizar la enseñanza, donde cada área, inclusive la de proyectos, defiende su propia autonomía. Al tiempo, el área de proyectos supone tener la capacidad de generar la integración de todo lo que se aprende. La Red Europea de Decanos de Facultades de Arquitectura Latinoamérica (ENHSA LA), en los talleres realizados sobre los cambios establecidos en planes curriculares a partir de la formulación del perfil por competencias, Lima-2008, discutió en torno al taller como el lugar de integración en la arquitectura: "Los cursos diferentes al taller de proyectos son importantes como complemento de los saberes disciplinares, y encuentran su integración al aplicarlos durante el proceso de diseño, porque son los responsables de la construcción del conocimiento epistemológico de la arquitectura" (Vélez, 2011).Y, si bien es poco viable que un ejercicio proyectual tenga la potencia para invocar tantos y diversos contenidos, las áreas diferentes a la de

proyectos, consideran que la responsabilidad de esta última es precisamente la integración. De ser así, ¿cuál sería el espacio donde se hable de la visión general, de la integración de saberes y de la unidad de la obra arquitectónica? En definitiva, ¿cuál es el espacio donde el estudiante habla de arquitectura y aprende a ser estudiante de arquitectura?

MÉTODOS

Para entender en profundidad esta división de la arquitectura en áreas de conocimiento y verificarla en relación con los programas en la actualidad, se desarrollaron dos tipos de análisis. El primero, de carácter cuantitativo, se realizó a partir del estudio de cuarenta y dos propuestas curriculares en diferentes partes del mundo. Por otra parte, los análisis cualitativos se llevaron a cabo a partir de entrevistas a profesores implicados en la docencia de primer año en distintas universidades y estudiantes en intercambio. Este componente tuvo continuidad en un seminario sobre educación, con los profesores Bruno Queyssane⁸ y Ricardo Castro⁹ como expertos invitados.

1. Levantamiento planes de estudios.

La muestra de cuarenta y dos programas de arquitectura fue seleccionada de acuerdo con su reconocimiento en el panorama mundial, en los índices de calidad internacionales, por ser referentes en un área específica de la formación, o por ser posibles aliados, gracias a los vínculos y convenios suscritos con la Universidad de Los Andes, donde se desarrolló este trabajo.

Para su análisis se siguió la siguiente metodología:

1. Levantamiento de planes de estudio de diversas universidades, clasificadas según el carácter habilitante del programa académico o, al contrario, por su dependencia de programas de maestría, exámenes de estado o prácticas profesionales exigidas para el ejercicio profesional de la arquitectura. Estos insumos se obtuvieron tanto por contacto directo con estudiantes o profesores, como a través de sus respectivas páginas web.

2. Mapeado de las universidades seleccionadas según su ubicación geográfica y según las relaciones interuniversitarias o convenios con la Universidad de Los Andes.
3. Definición de una estructura que permite comparar los planes de estudio según criterios de clasificación relativos al área de conocimiento de distintas materias y estructura por semestres.
4. Análisis comparado entre diferentes *pensum* según número de semestres, carga lectiva por área para el primer año.
5. Levantamiento de la información de los programas académicos de diversas materias de primer año, seleccionadas entre los diversos planes de estudio analizados por su carácter innovador o su singularidad dentro del panorama internacional.

Del total de universidades estudiadas, el 24% corresponde a programas habilitantes y el 76% a programas no habilitantes para el ejercicio profesional. El 50% de las facultades estudiadas se ubican en Norteamérica y Latinoamérica, la mayoría de ellas en los Estados Unidos. La otra mitad está conformada por un 40% de universidades europeas y algunos ejemplos africanos, asiáticos y australianos [Figuras 2 y 3].

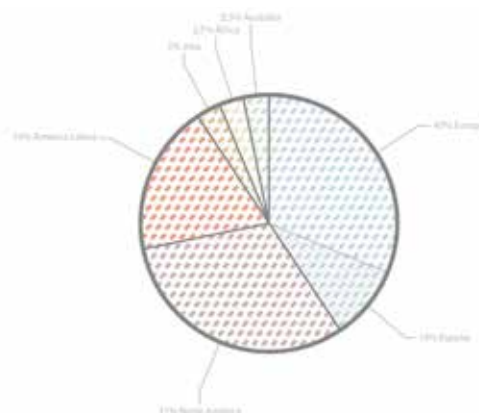


Figura 3 Porcentaje de programas por área geográfica. Fuente: Elaboración del autor.

[8] Filósofo de la Sorbona, se incorpora al Laboratorio de Sociología y de cultura de Pierre Bourdieu en donde permanece de 1965 a septiembre de 1967. Asistente de Sociología en la sección de Arquitectura de la Escuela de Bellas Artes de París. Es muy activo durante los movimientos de mayo del 68. Participó activamente en la refundación de la enseñanza de la Arquitectura, primero en París y luego a partir de 1970 en la Escuela de Arquitectura de Grenoble en donde permanece hasta su jubilación en el 2006. En su laboratorio de investigación Les Métiers de l'Histoire de l'Architecture, desarrolla una teoría pragmatista de la historia de la arquitectura, que articula las dimensiones del edificio, la ciudad y el territorio. Giancarlo di Carlo lo vincula a su red mundial de Escuela de Arquitectura (ILAUD) lo que le permite descubrir Berkeley y California. Viaja y enseña en diferentes países, en el SCIARC de los Angeles y en la Escuela de Arquitectura de Rice de Houston, en Bruselas y Roma con Franco Purini. En julio de 2007 descubre América Latina gracias al taller Internacional de Cartagena de la Universidad de los Andes.

[9] Arquitecto por la Universidad de Los Andes (Bogotá), M.A. en Historia del Arte y M.Arch por la Universidad de Oregón en 1972 y Doctor por la Université Laval (Québec) en 1977. Desde 1982 es Profesor Asociado de arquitectura en la McGill University de Montreal. Ha sido facultativo asociado en el Departamento de Estudios Italianos y, desde 2006, lidera los cursos de verano en Florencia y Grecia ofrecidos por este departamento. De 2007 a 2011 es Director Asociado del M. Arch Professional Program de esta universidad. También ha sido profesor en la Universidad de Los Andes, la Universidad de Oregón, la Kansas State University y la Université Laval. Su experiencia como profesor en primer año se concentra en las áreas de historia y teoría, y es de especial interés su entendimiento del proyecto y el paisaje que se ve reflejado en su investigación.

Figura 4 Tabla comparativa entre materias de primer y segundo semestre de todos los pensum estudiados. Fuente: Elaboración del autor.

Figura 5 Ampliación del fragmento correspondiente a las áreas de proyecto y técnica de cuatro de las universidades estudiadas. Fuente: Elaboración del autor.

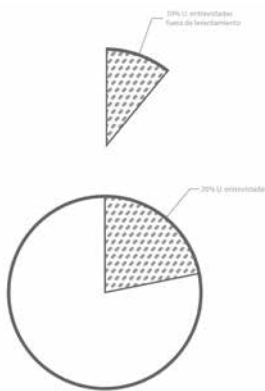


Figura 6 Porcentaje de entrevistas a personas involucradas con currículos estudiados. Fuente: Elaboración del autor.

Los pensum estudiados tienen una duración que oscila entre los tres, cuatro o cinco años. De acuerdo con su extensión y características, estos fueron agrupados en las siguientes tipologías:

1. Bachelors en arquitectura de cinco años. Modelo predominante en las facultades de arquitectura norteamericanas, caracterizado por constituir programas de larga duración que requieren de práctica y presentación de exámenes para la habilitación profesional.
2. Bachelors en ciencias o artes de cuatro años. Programas también empleados en universidades norteamericanas, que requieren de estudios adicionales de maestría, práctica y exámenes para habilitación.
3. Bachelors de tres años. Predominan en el Reino Unido y en Europa, y se ajustan al Plan Bolonia. Se caracterizan por ser programas de corta duración que dependen de una formación de posgrado o de una habilitación externa, ya sea mediante examen estatal o práctica profesional en una oficina de arquitectura.
4. Grado español de cinco años. Producto híbrido, nacido de la adaptación de los programas clásicos españoles al Espacio Educativo Común Europeo, representado por el Plan de Bolonia. Es un grado no habilitante que requiere de estudios de posgrado posteriores.
5. Grado latinoamericano de cinco años. Es habilitante después de la culminación de los estudios.

Para el estudio del primer año, se desarrolla un cuadro comparativo donde se estructuran las materias según las áreas de conocimiento de cada una de las univer-

sidades estudiadas. La tabla busca comparar transversalmente los dos primeros semestres de los *pensum* estudiados y el número de créditos que se le adjudican a cada materia [Figura 4 y 5].

2. Entrevistas

De manera complementaria, los resultados obtenidos del análisis cuantitativo se confrontaron con los testimonios de estudiantes y profesores, con el fin de indagar acerca de las experiencias significativas no visibles en las mallas curriculares. Como el acceso a esta información es más limitado, se lograron entrevistas que representan un quinto de los *pensum* estudiados: trece entrevistas (una canadiense, cinco latinoamericanas, dos europeas, cuatro españolas, una australiana) a profesores implicados en la docencia de primer año en distintas universidades, a estudiantes uniandinos en intercambio y a estudiantes que realizan una estancia en la Universidad de Los Andes, las que se enfocaron especialmente en las apreciaciones sobre su relación con cursos posteriores y el perfil del egresado de su universidad de origen [Figura 6].

3. Seminario de Educación en primer año

En tercer lugar, además de los levantamientos y entrevistas, se desarrolló un Seminario de investigación sobre Educación en arquitectura en primer año, en los que se invitó a Bruno Queysanne (Universidad de Grenoble) y Ricardo Castro (McGill University). En el seminario se

planteó la discusión sobre los aspectos más relevantes a tener en cuenta en la formación inicial desde cada una de las áreas.

El seminario buscaba plantear la discusión de las bases o premisas necesarias en la construcción un modelo de enseñanza para el primer año, que le permita al estudiante tener una idea global y precisa de la práctica arquitectónica y, a su vez, a la escuela diseñar las etapas a seguir en el proceso de formación.

El seminario se centró en los siguientes ejes temáticos por áreas:

Proyectos. Dicotomía entre el carácter integrador y los saberes propios del área de proyectos en el inicio de la formación.

Ciudad. Invisibilidad de los temas urbanos y dispersión en otras materias en el primer año.

Técnica. Implicaciones al adoptar enfoques experimentales o teóricos en las primeras aproximaciones al área.

Historia y Teoría. Implicaciones al adoptar enfoques centrados en la historia de la arquitectura, de las civilizaciones o del arte.

Medios de expresión gráfica. Implicaciones de la introducción del lenguaje gráfico mediante técnicas análogas o digitales.

RESULTADOS

1. Levantamiento planes de estudios

Si bien a nivel general existen diferencias radicales entre los *pensum* analizados, los primeros años presentan estructuras similares: se estudian materias independientes y el área de ciudad rara vez está presente; las asignaturas están orientadas a las ciencias, las matemáticas o la física, y en algunos casos son electivas generales.

En un primer acercamiento parece quedar en evidencia que el debate sobre la educación en arquitectura y los elementos diferenciadores entre las distintas facultades, no suelen encontrarse en el primer año de estudios, excepto ejemplos concretos como la Architectural Association, la Universidad de Yale o la Chinese University of Hong Kong. El común denominador es un primer año estructurado en torno a una introducción al taller de proyectos, y una formación básica en historia, técnica y herramientas gráficas.

Para entrar en detalle sobre la información, se elaboraron diagramas en los que se especifica, gráfica y porcentualmente, el impacto relativo de cada área de conocimiento en los distintos programas estudiados. El siguiente está referido al conjunto general de cuarenta y dos *pensum*, y se complementa con gráficos específicos para las principales zonas geográficas: América del Norte, América Latina, Europa y España [Figuras 7 y 8].

El área de proyecto predomina, como se ve, al presentar un 30% de la carga en todas las universidades, excepto en España. El área técnica muestra un promedio de 13%, siendo mayor en los países europeos. La historia y la teoría cuentan en primer año con un promedio del 16% y los medios de representación con un 15%, aunque tienen mayor presencia en las universidades europeas y españolas. El área de ciudad es casi inexistente. Los programas en Norteamérica incluyen electivas en los primeros semestres.

La siguiente gráfica muestra el impacto relativo de cada área de conocimiento, según áreas geográficas, y la media general. Se trata de una síntesis que destaca coincidencias y diferencias entre los *pensum* [Figura 9].

Se observa allí un porcentaje alto en el área de proyecto, bajando en el área de técnica y el de ciudad, y remontando de nuevo en historia, teoría y medios. En ciencias afines, el comportamiento de cada línea es diferente, aunque todas bajan drásticamente en materias de cultura general y cursos electivos. Esto genera una forma de "valle" a la izquierda, y una "montaña" a la derecha, cuya altura es proporcional a la profundidad del valle. Así, los programas que poseen menos carga en proyecto y técnica la compensan en el área de medios e historia y teoría. Por otro lado, aunque las gráficas corren en paralelo existe un punto de coincidencia en el área de Medios entre la gráfica europea y la norteamericana. Las diferencias entre los programas españoles y el ámbito general europeo son drásticas, lo cual corrobora una de las condiciones iniciales de la presente investigación.

Los hallazgos se pueden sintetizar en estos puntos:

1. Presencia de estructuras clásicas en el primer año, con una mayor dedicación al área de proyectos arquitectónicos, complementada por materias de técnicas, de representación y medios, histórico/teóricas y ciencias aplicadas.
2. Peso creciente de las materias del área técnica.
3. Ausencia de materias del área de ciudad en los primeros años, cuando no en la totalidad del *pensum*.
4. Transformación de los planes hacia el modelo americano (bachelor + máster).

No obstante, al indagar en los contenidos declarados en los programas académicos de las asignaturas, aparecen componentes de unas áreas en otras. Los temas relativos a la ciudad, por ejemplo, se abordan en cursos de introducción, de teoría o de proyectos, aunque no exista un curso que responda de manera específica al tema.

Hecha esta aclaración, vale la pena anotar que la manera de abordar los currículos de primer año se hace a través de la fragmentación en áreas auto contenidas, cuyo impacto en el ejercicio de proyección se espera suceda a través de procesos de apropiación del conocimiento por parte del estudiante.

2. Entrevistas

Los testimonios de los profesores entrevistados confirman la división por áreas de conocimiento, relativa tanto la estructura general de las carreras como a sus disciplinas particulares. Y aunque, además, revelan desconocimiento o falta de interacción con las demás áreas, manifiestan un consenso generalizado sobre la importancia de sembrar la noción de integralidad desde la base formativa del estudiante de arquitectura. Los estudiantes, por su parte, señalan como significativas, en su primer año de formación, experiencias más allá del currículo o los programas académicos de los cursos. Entre ellas, actividades organizadas por y para estudiantes como viajes, espacios de interacción fuera de las aulas y ceremonias o actividades de iniciación. En este sentido, se hace evidente un peso mayor del componente asociado al área de proyectos en la memoria de los entrevistados, sobre las demás áreas que exhiben, así, un carácter subsidiario.

3. Seminario de Educación en primer año

El seminario abrió la posibilidad de superar los enfoques de análisis, tanto cualitativos como cuantitativos, desde la división y especificidad de las áreas, al proponer temáticas transversales susceptibles de ser abordadas desde todas ellas sin necesidad de prescindir de su autonomía y dinámicas propias. Entre otras, resultaron las siguientes directrices para abordar un primer año:

1. Interpretar el texto original de Vitruvio, *Ratio Firmitatis-Utilitatis-Venustatis*, de acuerdo con Bruno Queysanne, como uno que trata de un solo principio con triple cualificación y no distintos elementos.



Figura 7 Carga lectiva media por áreas en el primer año de los *pensum* estudiados. Fuente: Elaboración del autor.

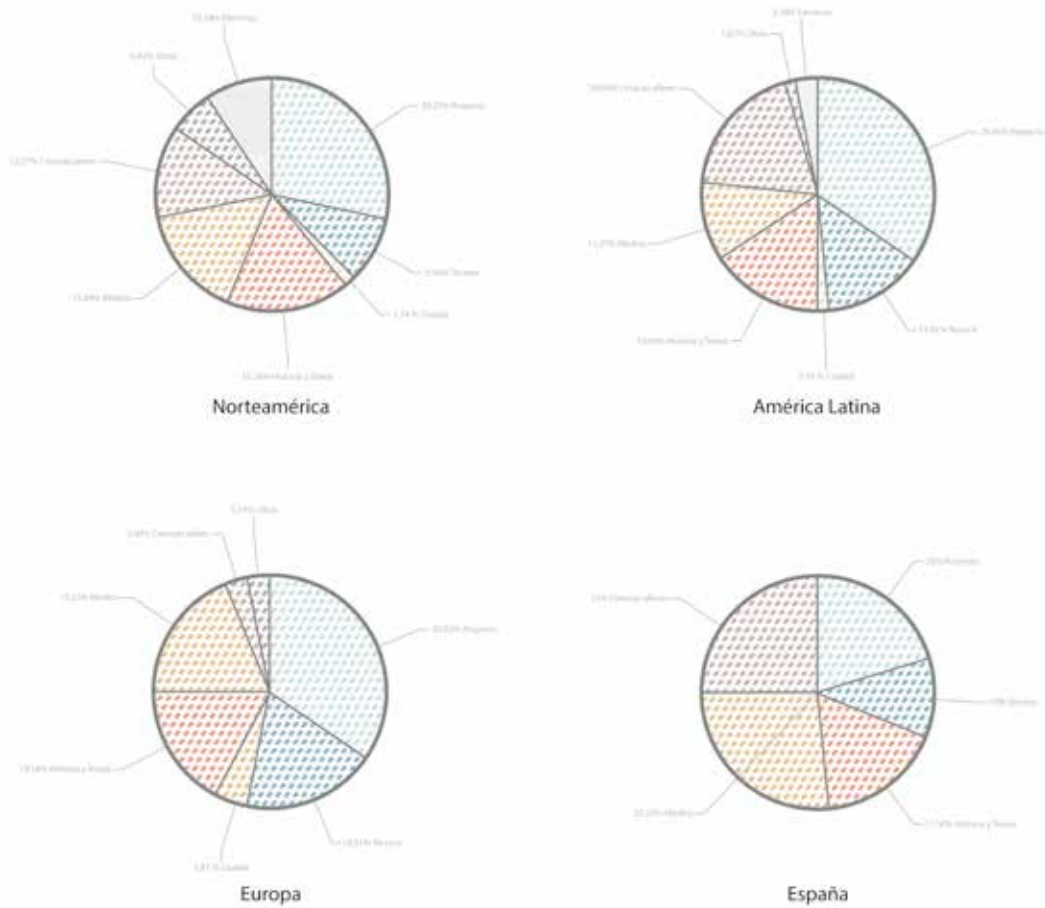


Figura 8 Carga lectiva media por áreas en *pensum* de Norteamérica, América Latina, Europa y España. Fuente: Elaboración del autor.

2. Pensar la arquitectura y la ciudad como una experiencia coreográfica, relacionada, según Ricardo Castro, con el registro denso del que habla el antropólogo Clifford Geertz, que incluye muchos niveles y capas de estudio.
3. Vincular la historia con el presente, pues esta no solo concierne al pasado.
4. Hacer para pensar y pensar para hacer, como un asunto que permite involucrar al sujeto con el objeto de trabajo.
5. Representar para comunicar y permitir el entendimiento del objeto observado a partir de la representación que se hace de él.
6. Aproximar arquitectura y ciudad y recuperar la dimensión arquitectónica y espacial de la ciudad.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación y de acuerdo con los análisis cuantitativos y cualitativos realizados, se plantea la necesidad de generar mecanismos de integración a lo largo del currículo que permitan superar dificultades para integrar las áreas alrededor de su producción intelectual.

Para ello, se propone la definición de temas transversales que trascienden los diseños curriculares y que buscan acercar las áreas a partir de temáticas comunes sin que pierdan su autonomía:

Técnica o Arte

La disyuntiva en la concepción de la arquitectura implica una fractura que hace de su enseñanza una amalgama siempre imperfecta e incompleta. Pensar en lo básico en arquitectura obliga a detenerse en este doble origen e indagar si efectivamente se trata de un camino inevitable o es más bien un falso dilema al que nos hemos habituado y concebimos como irremediable. Habrá que recordar que la palabra "ars" en realidad se trata de la traducción latina de lo que los griegos entendían por "techné". La sospecha de que en algún momento fueron una y la misma cosa debería ser un aliciente para intentar nuevas aproximaciones.

Transversalidad o autonomía

Lo deseable es que haya un comportamiento estratégico que establezca un abanico de recursos, una visión transversal que permita entender aspectos que no son posibles de captar desde la propia arquitectura, y dar cuenta de los problemas desde el comportamiento, desde las interacciones y dinámicas sociales. Es impe-

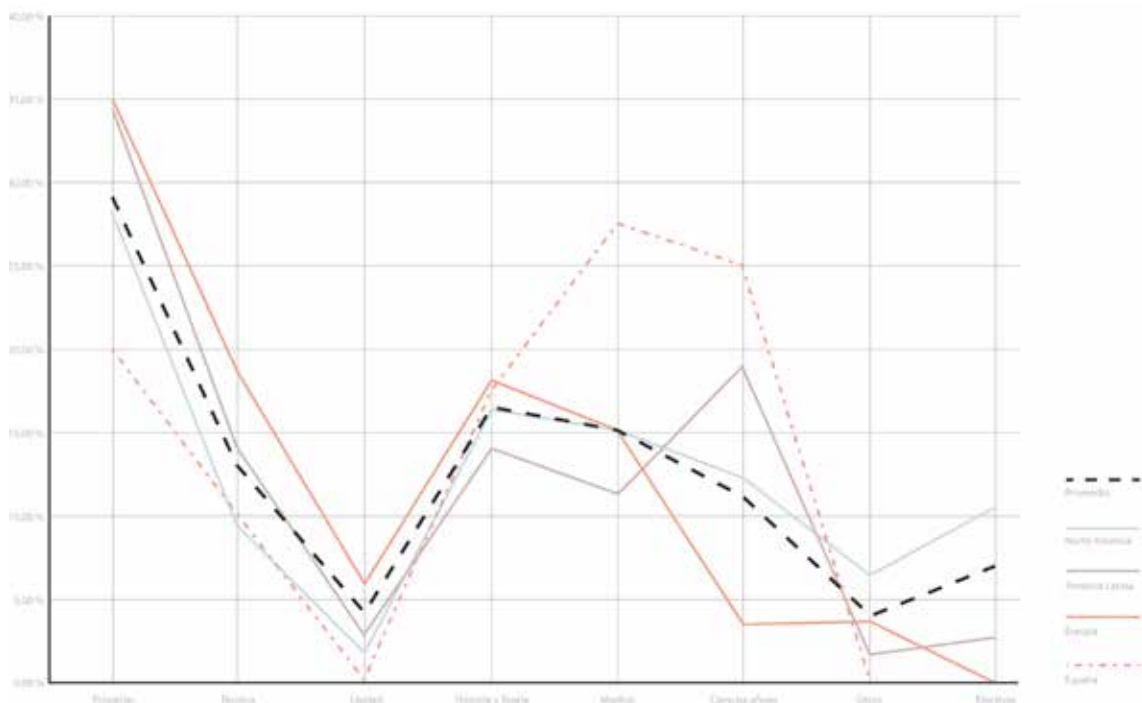


Figura 9 Carga media por áreas disciplinares y geográficas. Fuente: Elaboración del autor.

riosa una mirada disciplinar que permita comprender y resolver los aspectos involucrados con el rigor y los instrumentos propios de la disciplina para dar la medida y la forma adecuada. Se trata de incluir lo uno y lo otro, en lugar de excluir, o lo uno o lo otro, como afirmó Robert Venturi.

Arquitectura como experiencia de paisaje

Si bien, usualmente se enseña que la arquitectura se relaciona con su entorno, el espectro necesario para responder a esa realidad en la cual se desarrolla el hecho construido es quizás más amplio y es, en esta medida, que el paisaje permite tener un entendimiento holístico de dicha realidad. En los primeros años se requiere comprender que se vive rodeado y percibiendo paisajes en un proceso de relaciones con el entorno. Un estudiante debe ser consciente de la riqueza de experiencias simultáneas que emanan de un paisaje construido o natural, de su valor cultural y estético. Para esto es fundamental desde el inicio de la carrera de arquitectura aprender a mirar, a diferenciar, resaltar y comprender la complejidad de elementos que componen un paisaje en el mundo contemporáneo.

La experiencia

Este planteamiento se centra en basar la educación en la experiencia personal, con lo cual se logra privilegiar la construcción de la autonomía y madurez del estudiante, al tiempo que se busca construir una base conceptual que es determinante para su desempeño. En esa dirección, el enfoque de esta pedagogía es exaltar el libre albedrío del alumno, aunque es necesario diferenciar las experiencias que son educativas de las que no lo son. Los primeros años deben formar un estudiante de arquitectura por medio de vivencias que le permitan generar nuevas experiencias, de modo que él mismo se convierta en un elemento activo de su formación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

HARVEY, Lee, DREW, Sue y SMITH, Maria. *The first-year experience: a review of literature for the Higher Education Academy*. United Kingdom: Center for research and evaluation, Sheffield Hallam University, 2006

MACGREGOR, Jean. *What differences do learning communities make?* Washington: Center News, 1991.

MOSTAFAVI, Mohsen. *Interview with Dean Mohsen Mostafavi*, 2009 [en línea]. [Consultado 23 noviembre 2015]. Disponible en: <http://www.gsd.harvard.edu/images/content/5/0/500001.pdf>

PIOTROWSKI, Andrzej y ROBINSON, Julia Williams. *The discipline of architecture*. United States of America: The University of Minnesota, 2001.

SASTRE, Ramón. *La formación del arquitecto*. En: *La FORMACIÓ de l'ARQUITECTE (Barcelona, 20-23 de abril de 2005)*. Barcelona: Publicació del Col·legid'Arquitectes de Catalunya, 2005, pp. 181-185.

SCHILLING, K. 'Plenary address' presented at The Summer Institute on First-Year Assessment, Asheville, North Carolina. August, 2001.

TEYMUR, Necdet. *Architectural Education, Issues in educational practice and policy*. London: Question Press, 1992. (Versión en castellano: TEYMUR, Necdet. Aprender de la educación en arquitectura. *DeArq.* 2012, n° 9, pp. 8-17.)

VEÉLEZ GONZÁLEZ, Samuel Ricardo. La experiencia de la ENHSA: ¿cuál será el futuro en la formación de los arquitectos? *DeArq.* 2011, n° 9, 18-29.