

## ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA: ENTRE PLANES DE ESTUDIOS, TALLERES Y DOCENTES

**Ana María Cravino**

Universidad de Buenos Aires

<https://orcid.org/0000-0002-4770-9274>

[cravino.ana@gmail.com](mailto:cravino.ana@gmail.com)

### Resumen

El objetivo de este artículo es hacer un recorrido conceptual por los dos ejes habituales de las discusiones en torno a la enseñanza de la arquitectura: la reforma de los planes de estudio y la reflexión sobre los talleres proyectuales. Intentaremos desmontar ciertos mitos referidos a estos tópicos, para abordar otras cuestiones que aparecen invisibilizadas respecto a la formación de los arquitectos: los contenidos disciplinares necesarios para construir un saber y la importancia de los mejores docentes, ya que son ellos los configuradores de las asignaturas. Por último, estableceremos algunas conclusiones como resultado de dos investigaciones efectuadas, una en una Maestría y otra en un Doctorado.

**Palabras clave:** enseñanza de la arquitectura; planes de estudio; formación profesional; contenidos disciplinares

Fecha recepción: 02 de noviembre de 2022

## ARCHITECTURE EDUCATION: BETWEEN STUDY PLANS, WORKSHOPS AND TEACHERS

### Abstract

*The objective of this article is to make a conceptual journey through the two usual axes of the discussions around the teaching of architecture: the reform of the study plans and the reflection on the design workshops. We will try to dismantle certain myths related to these topics, to address other issues that appear invisible regarding the training of architects: the disciplinary contents necessary to build knowledge and the importance of the best teachers, since they are the configurators of the subjects. Finally, we will establish some conclusions as a result of two investigations carried out, one in a Master's degree and the other in a Doctorate.*

**Key words:** architecture teaching; study plans; vocational training; disciplinary contents

Fecha aceptación: 24 de noviembre de 2022

## Introducción

Recurrentemente volvemos a reflexionar sobre la enseñanza de arquitectura. Es conveniente, y oportuno, poner en crisis lo ya establecido: Reflexionar sobre aquello que es y pensar lo que podría o debería ser. También es cierto que no todo es especulación y que las decisiones en la enseñanza deben estar fundadas, no en pálpitos o intuiciones, sino en evidencias empíricas. Y también es cierto que la enseñanza tiene un carácter tanto performativo como prospectivo, por un lado, hace que las ideas se transformen en hechos, por otro lado, se los anticipa generando las condiciones de posibilidad.

Es, asimismo, un escándalo que todos los temas educativos no sean centrales en la agencia pública. Pareciera, entonces, ciertamente una tragedia, que cuestiones como, por ejemplo, “calidad” o “innovación” no formen parte de la gestión educativa, y que se las tomen como significantes vacíos, caricaturas que carecen de indicadores medibles y contrastables: Hablar de “calidad” se torna, muchas veces, en una mera estrategia de marketing institucional. En este sendero, de manera casi perversa, se suele oponer el deseo de una mayor inclusión social a la excelencia educativa, siendo que no son contrapuestos, sino una es la consecuencia de la otra: las deficiencias de formación son determinantes de un porvenir incierto o precario. Algunas investigaciones pueden ya correlacionar los días de clase y el salario laboral futuro (Jaume y Willen, 2018).

Por ende, es necesario desmontar ciertos mitos arraigados en la enseñanza de la arquitectura. Uno es la sobreestimación del poder de los planes de estudio. El otro es el énfasis en querer hablar de didáctica, como si enseñar arquitectura fuese una práctica casi desconocida.

Sabemos que un mito es el argumento, ficción o relato que sostiene una ceremonia y el orden de sus ritos en función de los valores simbólicos que el mito pretende sostener (Pokropek, 2021). Si somos incapaces de reconocer los mitos que nos gobiernan no podremos encontrar sentido a las prácticas ritualizadas que sostenemos.

## Planes de estudio

La sobreestimación del poder de los planes de estudio sobre la enseñanza, podría querer significar que, copiando simplemente el plan de universidad prestigiosa, se obtendría de manera mágica los mismos resultados.

Resulta, entonces, útil recurrir a la definición de currículum que da De Alba (1998) donde señala que es:

... una síntesis de elementos culturales (conocimientos, valores, costumbres, creencias, hábitos) que conforman una propuesta político educativa pensada e impulsada por diversos grupos y sectores sociales cuyos intereses son diversos y contradictorios, aunque algunos tiendan a ser dominantes o hegemónicos, y otros tiendan a oponerse y resistirse a tal dominación. Síntesis a la cual se arriba a través de diversos mecanismos de negociación e imposición social. Propuesta conformada por aspectos estructurales-formales y procesales-prácticos, así como por dimensiones generales y particulares que interactúan en el devenir de los currícula en las instituciones sociales educativas. Devenir cuyo carácter es profundamente histórico y no mecánico y lineal. Estructura y devenir que conforman y expresan a través de distintos niveles de significación (p. 38-39).

La definición propuesta determina, en un contexto donde priman intereses diversos y pujas entre distintos grupos, la necesidad de consenso y negociación. Y es ese consenso el que hace que el plan de estudio funcione, y no la estructura final presentada que resulta una mera síntesis de los acuerdos previos.

Por otra parte, respecto al currículum universitario, Zabalza (2003) sostiene que:

El currículum como proyecto formativo integrado es la idea que nos va a servir de punto de referencia, y que puede ser aplicada con facilidad a cualquiera de los niveles en que se desarrolla la actuación formativa de la Universidad: desde la elaboración de los Planes de Estudio (como marco curricular

institucional) hasta la programación que cada profesor hace de las asignaturas que imparte, pasando por todos aquellos planes anuales que pueden generarse en las diversas instancias intermedias (Facultades, Escuelas Superiores, Institutos universitarios, Departamentos, etc.) (p. 21).

Definir al currículum universitario como proyecto formativo integrado, nos obliga a considerar los tres componentes o dimensiones de todo currículum: proyecto, formación e integración.

- *Proyecto*. El currículum es un proyecto, esto es, algo que se ha pensado y diseñado en su *totalidad* en función de propósitos e ideas.

La propia noción de “proyecto” que tiene el plan de estudios presupone, obviamente, la cualidad de “proyectar”, es decir, el poder de anticipar algo que ocurrirá en el futuro, pero más que prever algo que necesariamente ocurrirá, implica hacer posible esa anticipación.

Al decir que el currículum debe ser pensado como un conjunto, se descarta la posibilidad de proceder por la simple adición de partes o componentes, en un clásico juego de Tetris donde las piezas se acomodarían con facilidad al colocarlas en un determinado lugar. Asimismo, planificar un proceso en su totalidad implica no dejar las cosas a la improvisación, descartando el agregado de partes (¿o parches?) según estas partes resulten, fruto de las arduas negociaciones que implican la aprobación de un plan, que debe, finalmente, conformar a muchos, aunque, quizás, no a todos. También la idea de proyecto, tomado como el acto de arrojar algo hacia adelante, involucra considerar la conexión entre los objetivos de aprendizaje y los instrumentos que se necesitan para alcanzarlos, reformulando críticamente la propia idea de objetivo que debe incluir la idea de transitorio y dinámico.

Sin embargo, no solo es “proyecto” un Plan de estudios, la propia planificación que realiza un docente en su curso también lo es, pues selecciona en función de objetivos de aprendizajes, prácticas y contenidos.

- *Formativo*. El currículum se dirige necesariamente a la obtención de mejoras en la formación de las personas involucradas, formación que debería ser consecuencia de ese plan.

Esto va a implicar un amplio espectro de dimensiones en las que los estudiantes universitarios pueden mejorar, no sólo teniendo en cuenta su desempeño como estudiantes, sino como futuros profesionales, como personas, como ciudadanos, etc.

Cecilia Mazzeo y Ana María Romano (2007) proponen un Triángulo Didáctico Disciplinar: en cada una de los tres vértices se encuentran el saber, el docente y el alumno. La base de este triángulo relaciona mediante interacciones didácticas al “alumno con el docente en el proceso formativo” (p. 32).

En ese mismo sentido es que Gilles Ferry (1997) sostiene que “*Formarse es adquirir cierta forma. Una forma para actuar, para reflexionar y perfeccionar esa forma*” (p. 53). Luego agrega taxativamente que la formación es diferente de la enseñanza y del aprendizaje. Para Ferry cuando se habla de la formación profesional se hace referencia a “conocimientos, habilidades, cierta representación del trabajo a realizar, de la profesión que va a ejercerse, la concepción del rol...” (p. 54) Por ello, para Ferry, los dispositivos, los contenidos de aprendizaje no constituyen en sí mismos la formación, sino que resultan los medios para alcanzarla.

Asimismo, Ángel Díaz Barriga (1997) señala, al referirse a los precipitados diagnósticos de necesidades que se efectúan a la hora de encarar un diseño curricular, que los mismos terminan beneficiando modelos dominantes del ejercicio profesional. De tal manera que “la definición que se hace de las carreras en los planes de estudio suele reflejar un carácter universalista de la profesión que prescinde de las condiciones reales de existencia de aquellas” (p. 20). Pero, avanzando un poco más en el concepto de “modelo dominante de una profesión”, podríamos señalar que el mismo incluye el sistema de representaciones que la profesión construye de sí misma: lo que, en este caso, el arquitecto *desea* ser o, mejor dicho, lo que *crea que debería ser*. Es importante, entonces, tener en cuenta, que las prácticas profesionales de las que devienen las distintas formaciones universitarias, tienen una dinámica propia fruto de una historia. El ejercicio profesional de la arquitectura también es un

producto de intereses y disputas que se dan en el tiempo. Por ejemplo, la Asociación Europea para la Enseñanza de la Arquitectura (conocida habitualmente por su sigla en inglés EAAE) solicitó en 2014 a la Comisión Europea la implementación de un Proyecto Erasmus+<sup>1</sup> cuyo objetivo fuera el de anticipar cuáles serían las características del ejercicio profesional de la arquitectura en el futuro. Recordemos que la EAAE (2014) fue pensada “históricamente para construir una red de Escuelas Europeas de Arquitectura con el fin de promover la discusión, intercambio y política común en Europa para mejorar la calidad de la educación arquitectónica” (p. 9).

Es importante entonces discutir el perfil profesional para así, luego, definir el perfil de formación. No se puede plantear el último sin considerar el primero. La cuestión clave es hacer un diagnóstico sobre futuribles, puesto que el ejercicio de la arquitectura, como el de muchísimas disciplinas, se transmutará en función de las demandas de un mundo que no será el que vivimos.

La Unión Europea coincide en la necesidad de fortalecer la enseñanza para mejorar el impacto social de la profesión, y, asimismo, garantizar la empleabilidad del egresado en un mundo en transformación:

Complejidad, multidisciplinariedad, sostenibilidad, transformación, creatividad, flexibilidad, emprendimiento, empleabilidad, liderazgo y empoderamiento componen un conjunto de conceptos que aparece una y otra vez siempre que hablamos del futuro de la disciplina de la arquitectura, a pesar de que es ampliamente aceptado que todo sucede en un contexto liderado por el cambio y la incertidumbre (EAAE, 2014, p. 33).

Del mismo modo, la Unión Internacional de Arquitectos desde el encuentro de Beijing en 1999 formó una comisión para que debatiera las transformaciones del perfil profesional en un mundo globalizado, asumiendo la necesidad de revisiones periódicas.

Para Díaz Barriga (1997):

...el estudio de un campo profesional supone el análisis de las fuerzas productivas y la consideración histórica de la evolución de las distintas demandas de mercado de trabajo profesional, dado que la aparición de una práctica específica tiene su causalidad (p. 21).

Foque (2010) reconoce que la arquitectura, desde la modernidad, se transformó en uno de los medios elegidos para crear un nuevo mundo, lo cual enfatizó el papel socio-político de la disciplina, y en este proceso, el arquitecto asumió el rol de agente del cambio social, alguien que debía cumplir una misión fundante de esa transformación.

Aunque desde hace bastante tiempo el ejercicio profesional motiva diversos estudios<sup>2</sup>, tenemos que remitirnos a dos décadas atrás para considerar las dos encuestas más recientes y exhaustivas: Una realizada por el CAPBA (2000) y otra por Eduardo Bekinschtein (2000). En estos estudios, encontramos que entre los temas que los graduados consideran deficitarios en su formación en la investigación del Colegio de Arquitectos de la Provincia de Buenos Aires –CAPBA- aparecen “Práctica de obra” (32%), “Ejercicio Profesional” (14,7%), “Dirección y organización” (11,1 %) y “Relación arquitecto-cliente” (10,3%) y, coincidentemente, en el estudio de Bekinschtein se consideran omitidos en la formación las mismas temáticas: “Práctica de Obra” (73%), “Relación con el cliente” (22%), “Dirección y organización de obras” (21 %): sólo un 5 % considera el área de proyecto deficitaria, habida cuenta que, en los distintos planes que analizamos, concentra entre un 40 y 50 % de la carga horaria de la carrera y es valorada profesionalmente como la más “prestigiosa”. La realidad impone que el arquitecto se transforme en gestor del hábitat, consultor de temáticas ambientales y patrimoniales, constructor y empresario, y el curriculum pareciera formar solo un arquitecto-proyectista, sujeto a las modas más que a rigurosos marcos teóricos.

<sup>1</sup> Erasmus+ es el programa de la Unión Europea que se enfoca, entre otras cosas, se enfoca en promover habilidades, empleabilidad y apoyar la modernización de los sistemas de educación

<sup>2</sup> Desde la década del 60, diversas encuestas ya hablan de la crisis profesional: (Miguens, 1962); (Sigal, 1974).

En diversas investigaciones, pero particularizando sobre España, Ana Puig-Pey Clavería (2011, 2017) confronta las competencias adquiridas durante la formación y las requeridas en la práctica profesional, evidenciando las áreas vacantes entre una y otra.

También desde ese país, Cabrera Fausto (2019) señala críticamente las consecuencias del presente ejercicio profesional que:

Pese a la bonanza registrada en momentos puntuales y en los primeros años del nuevo milenio, muchos egresados y egresadas de las escuelas de arquitectura ya no pueden abrir estudio propio, trabajan por cuenta ajena y reciben sueldos que distan significativamente de sus expectativas cuando ingresaron en la universidad y que eran acordes con la situación de la profesión que disfrutó la generación anterior. La rotura del contrato social fue más que evidente en muchas profesiones, pero especialmente en el caso de la arquitectura. Haber dedicado gran parte de los años de juventud a superar unos estudios universitarios tremendamente exigentes ya no era sinónimo de conseguir un trabajo estable y bien remunerado.

En este mismo sentido, existe una percepción insatisfactoria sobre el enorme esfuerzo que implica estudiar arquitectura y los magros honorarios profesionales obtenidos después de la graduación, así como al escaso reconocimiento social de la disciplina, a la que se acusa, muchas veces, de las derivaciones que causan sobre la ciudad ciertas decisiones políticas sobre las que los arquitectos permanecen ajenos, siendo que las normativas son condicionantes del trabajo profesional tanto o más que las lógicas del mercado. Es posible también considerar como en la vía pública las obras en construcción de arquitectura actualmente destacan el papel de desarrolladores (empresas e inversores) ignorando deliberadamente el rol de los arquitectos.

Ahora bien, la verdadera formación transcurre en los talleres y en las aulas, en los bares y bibliotecas, e incluso en los pasillos de las universidades.

La educación remota de emergencia que apareció a raíz de los diferentes cierres y confinamientos provocados por la pandemia de la COVID 19, permitió virtualizar el espacio del aula y, parcialmente, el del taller. Docentes y alumnos durante dos años interactuaron por medio de computadoras, celulares, bandas de internet y programas de videollamadas, whatsApps y mails, pero desaparecieron los aspectos institucionales. La universidad a lo sumo pareciera haber quedado reducida a la imagen de un campus virtual, transformándose así en la mera proveedora de un servicio de delivery educativo (Cravino, 2021).

Sin embargo, la universidad es sobre todo una comunidad académica. La universidad es la vida que sucede dentro de esos claustros y no se limita solo al dictado y asistencia a clases. Implica encuentros espontáneos, cruces entre alumnos y profesores de otras materias, otros años, otras carreras. Significa un número incontable de actividades: conferencias, congresos, coloquios de discusión, experiencias de investigación, exposiciones, asambleas estudiantiles y docentes, reuniones de autoridades y funcionarios, actividades sociales, consulta de libros y revistas que se venden o se exhiben. La universidad construye un clima académico que puede ser tan contagioso como la COVID 19.

La educación remota de emergencia ha enfatizado el trabajo individual de estudiantes y profesores. La naturalidad de una charla en un bar o pasillo, o la participación anónima a una clase o conferencia quedó prácticamente eliminada durante la pandemia. No obstante, los resultados académicos, descontando el desgranamiento y la deserción no fueron malos.

- *Integrado.* Al decir “integrado” estamos dando por sentado que los proyectos curriculares precisan unidad y coherencia interna. No es un amontonamiento de conocimientos y experiencias sino un proceso caracterizado por una adecuada estructura interna y una continuidad que sea capaz de promover el máximo desarrollo personal y profesional de los estudiantes.

Esta idea de integración se opone a la mera yuxtaposición de unidades formativas -asignaturas- que suele ser el modelo curricular más frecuente en las universidades.

Sin embargo, cabe destacar que la mayoría de las carreras de arquitectura poseen líneas secuenciales que se prolongan a lo largo de los cursos, marcando una progresión año tras año, permitiendo la articulación “vertical”: Por ejemplo, las asignaturas llamadas sucesivamente *Composición Arquitectónica*, *Diseño Arquitectónico*, o simplemente *Arquitectura* (lo cual expresa un marcado tinte ideológico: No sólo se hace arquitectura en *Arquitectura...*). Esta verticalidad no sólo se presenta en la continuidad de contenidos en los que el alumno va transitando, sino además en la continuidad de las personas, generando los denominados “Talleres verticales” que son asumidos por un mismo profesor titular de un curso a otro.

La integración supone, por un lado una secuencia, por otro una gradualidad. Los contenidos y habilidades desarrollados en los cursos implican un aumento de la complejidad año a año, y a su vez, la complementariedad de los contenidos tratados en otras asignaturas.

Asimismo, la cursada dentro de un taller vertical permite a un estudiante trabajar dentro de un enfoque, que, además de secuenciación y progresión, incluye un conjunto de supuestos no enunciados pero aceptados tácitamente dentro de la cátedra. Los supuestos básicos subyacentes son definidos por Gouldner (1979) como conjuntos de ideas o creencias no conscientes, profundamente internalizados que gobiernan nuestras decisiones y acciones. El grado de inmersión que supone un taller vertical determina la cohesión de las prácticas dentro de cúmulos de preceptos adoptados muchas veces como dogmas de fe.

De modo que, el mayor desafío que asume una carrera de arquitectura fue desde siempre integrar los contenidos “horizontalmente” en el mismo año curricular, para lo cual se requiere un trabajo colaborativo de todos los docentes de esas asignaturas. Para tal fin la materia *Arquitectura*, asignatura supuestamente desprovista de contenidos, asume la tarea de realizar la síntesis de las otras. Esta conciencia del peligro de la atomización del conocimiento impulsará en los años setenta la constitución de los “Talleres Totales”, que oscilarán entre el currículum integral y la currícula basada en los procesos sociales y las funciones vitales, con sus consiguientes dificultades de implementación (Taba, 1987).

Con respecto a la experiencia del Taller Total, encontramos diversas apreciaciones. Algunos juzgan que se implementó una “concepción de arquitectura portadora de una función social, creadora de la habitabilidad que derivaba también una concepción de universidad diferente, comprometida con los problemas sociales, políticos, económicos y culturales de su entorno”, la cual debería ser promotora “del desarrollo regional y nacional” (Lamfri, 2004, p. 6).

Juan Sebastián Malecki (2016) destaca, por otra parte, como “la integración vertical y horizontal se correspondió con una abolición de las jerarquías docentes” (p. 93) que cuestionaba a los perfiles de profesionales “esteticistas centrados en el proyecto y a los “tecnocrático-eficientistas” desligados de la realidad del país.

En otro escrito, Marina Waisman (1983) destaca sobre una experiencia semejante aplicada en los ochenta en la Universidad de Tucumán emparentada con el taller total, aunque “desprovista de sus connotaciones políticas”, tendría “un mérito importante y una falencia fundamental: el primero (...) esto es, la unidad y coherencia de los esfuerzos; la segunda se refiere al pragmatismo extremo de una enseñanza en la que las asignaturas llamadas complementarias no aparecen como «formativas» sino meramente como «informativas»” (p.2).

La noción de integración es juzgada por las diferentes agencias de acreditación de carreras como un indicador de calidad en la enseñanza, no obstante, merece ser analizada.

Para Gimeno Sacristán (2004) los programas de formación, el currículum global, y las diferentes actividades de aprendizaje “deben someterse a los principios integradores de continuidad vertical (a lo largo del plan de estudios, durante un curso, etc.), al mayor grado posible de continuidad horizontal (coordinación entre todo lo que haya que aprender simultáneamente) y de la interdisciplinariedad posible” (p. 169).

Es obvio que cuando hablamos de integración estamos presuponiendo que el currículum precisa de coherencia interna y cohesión. No es, entonces, un simple amontonamiento de contenidos teóricos y actividades sino un

proceso caracterizado por una estructura adecuada y una continuidad que sea capaz de promover el máximo desarrollo profesional –y personal- de los estudiantes. La secuencia de temas y prácticas debería ser función de una estudiada estrategia de aprendizaje, donde lo teórico y lo empírico presentan límites borrosos.

Por otro lado, muchas veces las materias aparecen aparentemente fusionadas bajo denominaciones como “Tecnología”, “Producción”, “Teoría e Historia”, pero el nombre de la materia no garantiza *sine qua non* una integración y es entonces frecuente que en Tecnología se vea en curso Instalaciones, en otro Estructuras y en un tercero Construcciones, y no haya una verdadera interacción de contenidos y procedimientos.<sup>3</sup>

También, en sentido inverso, los contenidos aparecen fragmentados en materias semestrales, supuestamente autónomas, que se ofrecen como una innovación educativa a pedido del alumnado.

Con respecto a la demanda por la interdisciplinariedad, no hay mucho que decir, teniendo en cuenta que la propia Unión Internacional de Arquitectos define a la arquitectura como una disciplina interdisciplinaria (UIA, 1996) Cuestión en la que coinciden Mario Bunge (2006) quien la define como “poliédrica” y Umberto Eco (1986) que sostiene que:

...el arquitecto está condenado, por la misma naturaleza de su trabajo, a ser con toda seguridad la única y última figura humanística de la sociedad contemporánea; obligado a pensar la totalidad, precisamente en la medida que es un técnico sectorial, especializado, dedicado a operaciones específicas (p. 305).

En la enseñanza universitaria, hablar de integración y pensar en totalidades es de gran importancia, puesto que la propuesta formativa que cada docente establece en la asignatura que enseña, no constituye una unidad curricular en sí misma. Sin embargo, no se debe confundir la unidad o cohesión de un plan de estudios con la uniformidad de la enseñanza, ya que la primera se apoya en categorías instrumentales como coherencia, secuenciación y gradualidad, mientras que la segunda se basa en la homogenización de los contenidos y las prácticas. Por otra parte, es esencial el aporte particular de cada cátedra y cada asignatura para construir un saber universitario, con el objeto de poner en crisis lo ya establecido y lo obvio, lo que Burton Clark (1983) caracterizaba como “anarquía burocratizada”: “...La educación superior requiere de un grado considerable de descontento a fin de que los individuos expresen públicamente sus críticas, tratándose de un sistema en que el conocimiento hermético puede ocultar sus errores a la mirada de los generalistas” (p. 365).

Desde un punto de vista pedagógico se sabe que el aprendizaje complejo implica la integración de conocimientos, la coordinación de ciertas habilidades que son cualitativamente diferentes, además de la transferencia de lo aprendido en un entorno educativo al ámbito de la vida y el trabajo diarios. El interés actual en el aprendizaje complejo se manifiesta en algunos enfoques como el estudio de casos y los casos problema, y es una consecuencia de aceptar tanto la complejidad del pensamiento (Morin, 2003) como la complejidad de la misma realidad, que excluye miradas reduccionistas. En este mismo sendero, se habla de resolución colaborativa de problemas, constructivismo y ambientes constructivistas de aprendizaje, fenómenos que se definen habitualmente como “aprender haciendo”. Aunque todas estas propuestas educativas tienen elementos distintos comparten el hecho que desarrollan “tareas auténticas de aprendizaje” basadas en fenómenos o episodios de la vida como impulso para la enseñanza, es decir, se basan muchas veces en ejercicios de simulación.

La idea principal que sustentan estos enfoques es que la realización de las mencionadas tareas ayuda a los aprendices a integrar conocimientos, habilidades y actitudes, los estimulan para que aprendan a coordinar habilidades constitutivas, y facilitan la transferencia de lo aprendido a nuevas situaciones problemáticas (Schön, 1998).

De modo que, hablar de “Taller integral de Arquitectura” debe significar la creación del espacio curricular donde se transfiere, se integra y se realiza la síntesis de conceptos, habilidades y procedimientos aprendidos en otros

<sup>3</sup> Por ejemplo, ver en conjunto la materialidad con el acondicionamiento ambiental a partir de prerrequisitos, tratar diferentes versiones de la historia en función de distintos marcos teóricos, o debatir errores conceptuales como el cálculo de la madera homologado al del hierro, sin tener en cuenta premisas constructivas como la deformación.

contextos, lo que resulta en nuestras instituciones educativas una obiedad y no una seudopropuesta innovadora. Por el contrario, sería pervertir la enseñanza hacer que todas las asignaturas trabajen sobre el proyecto de arquitectura, lo cual implicaría negar al alumno su propia capacidad de reflexión crítica y de transferencia, ya que esa tarea tendría que ser asumida por los docentes, quienes además deberían renunciar a enseñar lo específico de su propia asignatura, puesto que los objetivos, temáticas y contenidos de cada materia no necesariamente pueden coincidir con los del mismo año curricular de la asignatura proyectual. Sin tener en cuenta, además, la masividad de las universidades públicas argentinas, el desgranamiento de los estudiantes que cursan algunas asignaturas y no la totalidad de las materias de un curso, la dedicación docente parcial y diferenciada en carga horaria de las materias proyectuales en comparación con las otras, entre otros inconvenientes.

Por otra parte, Schön diferencia el modelo de “racionalidad técnica” que es el que sostienen la mayoría de las asignaturas tradicionales diferenciando los aspectos teóricos y prácticos, del de “reflexión en la acción” que es el que se utiliza en el proceso de diseño. Negar al estudiante la posibilidad de hacer su propia elaboración sintética, implica considerar al alumno un mero receptor/imitador y no un sujeto crítico y creativo, empobreciendo la realidad y mutilando la posible riqueza de la multiplicidad de respuestas válidas.

Y como última reflexión, yendo desde lo macro –plan integral- a lo micro –actividad proyectual-, cabe señalar que el conocimiento que se produce durante el proceso de diseño, es un conocimiento holístico que integra una serie de condicionantes y variables en una síntesis compleja, lo que Schön (1998) llama una “habilidad integral”. No es posible entonces asumir un enfoque simplificado o reduccionista (Cravino, 2020).

Para volver nuevamente a los Planes de Estudio a los que se pretende otorgar poderes “mágicos” o “milagrosos”, tomaremos en consideración las conclusiones de nuestra tesis de Maestría donde investigamos el currículum de la carrera de arquitectura de la Universidad de Buenos Aires desde 1897 a 1977:

Son más frecuentes los cambios de Planes en períodos donde los mecanismos participativos se encuentran anulados o resentidos que en aquellos otros de participación democrática:

Hay una notoria vinculación entre la asunción de un nuevo decano y una consiguiente propuesta de cambio de Plan puesto que:

Una reforma curricular es la manifestación más evidente de interés por la educación, mientras que las innovaciones interiores a las asignaturas no siempre son visibles y su impacto se observa en el mediano o largo plazo

Asimismo, un nuevo Plan de estudios constituye una experiencia única para realizar mejoras y perfeccionar la enseñanza, en un clima de sensibilización, desafío y debate.

Por otra parte, y también esto hay que señalarlo, una modificación curricular es una hábil estrategia política que permite favorecer a los “amigos” y castigar a aquellos que no lo son, creando o eliminando asignaturas con este fin (Cravino, 2007, p. 367).

Y también encontramos que:

El perfil de competencias no ha sido debatido, reemplazado por un perfil profesional “idealizado”: el del “arquitecto gran proyectista”;

Y a consecuencia de esta falta de debate, la selección de contenidos, o bien se sustenta en un conjunto de tradiciones –la propia formación–, o bien en lo que intuitivamente se considera necesario. (Cravino, 2012, 336).

No es entonces el plan de estudios el garante de la calidad educativa, sino aquello que sucede dentro del aula o taller.

Habiendo desmontado el primer mito, que supone que una reforma curricular *per se* puede lograr una mejora en la enseñanza, pasamos al segundo.

### **Enseñanza en el Taller**

El segundo mito que debemos desarmar es la obstinada insistencia en hablar sobre la didáctica del Taller de arquitectura, como si quisiéramos desentrañar de qué se trata. Es sabido por todos que el taller se destaca por la dinámica dialógica de los intercambios entre docentes y estudiantes, cuestión sobre la que no deberíamos tener, en términos generales, dudas, pues se sustenta en una larga tradición de enseñanza de las disciplinas proyectuales.

El Taller es un espacio físico, pero también simbólico, donde se realizan actividades supervisadas por un tutor guía. Estas actividades implican desde la definición de una situación problemática, el análisis o diagnóstico, los ensayos tentativos de resolución, la crítica, la puesta a prueba de ideas, la discusión de alternativas, la reflexión y la síntesis final. Es obvio, entonces, que no se puede enseñar a proyectar por medio de una clase magistral. Distintos autores, comenzando por el texto ya clásico de Schön (1998) celebran y exaltan la pedagogía del aprender haciendo. Recordemos que John Dewey afirmaba que para alcanzar conocimiento el estudiante debería participar de experiencias de aprendizaje donde este participara activamente. Como adherente al Pragmatismo, Dewey otorgaba centralidad al papel instrumental del conocimiento, en el sentido que éste permitía resolver situaciones problemáticas cercanas a las de la vida real. Es por ello que la teoría estaba en función con la práctica, y la experiencia suponía un esfuerzo concreto para cambiar la propia realidad, y no solo conocerla.

Sabemos que lo que en arquitectura y diseño es una práctica rutinaria que se enlaza con el aprendizaje de los gremios artesanales medievales y las clásicas escuelas de arte, puede ser visto, por otras disciplinas como una innovación.

Enseñar a proyectar debería significar enseñar a experimentar, pero, si bien es posible explorar de manera autónoma y acrítica, para poder realmente experimentar debería estar presente un tutor guía, una metodología y una base conceptual que oriente dicha experiencia.

Ander Egg (1991) afirma que la modalidad de taller en la enseñanza es “una superación de la actual división entre formación teórica y formación práctica, mediante una adecuada integración y globalización de ambas a través de la realización de un proyecto de trabajo” (p. 12).

Aceptar con Schön que el Diseño es “*una forma de conocimiento en acción*”, “*una habilidad integral*” y una “*actividad creadora*”, no implica en modo alguno que no pueda enseñarse. Y una de las formas de hacerlo es enfrentarse a la resolución de problemas (Jonassen, 2000)

EAAE (2014) sostiene que:

Hoy en día los principios de la educación arquitectónica están muy de acuerdo con los contemporáneos puntos de vista sobre las cualidades en la educación superior. Siendo la creatividad una de las principales habilidades que tiene la arquitectura, la educación debe transferir, el sistema se basa en el trabajo de estudio y proyecto dirigido a resolver problemas. Se prioriza el trabajo en equipo y multidisciplinar y el proceso creativo y la evaluación de alternativas está en el centro del proceso de aprendizaje (p. 18).

El aprendizaje basado en problemas (PBL), por ejemplo, un método ampliamente utilizado en la educación actual, incorpora las ideas de Dewey relacionadas con el aprendizaje a través de la investigación activa.

Sin embargo, Buchanan (2010) arguye que la mayor parte de los problemas que tienen los diseñadores son problemas perversos. Los problemas perversos son una clase de problemas que están turbiamente formulados y donde la información es imprecisa y ambigua, hay muchos actores involucrados que toman decisiones con valores conflictivos, y además, las ramificaciones en todo el sistema son totalmente confusas e inciertas.

La didáctica del Taller se sostiene sobre dos ejes:

En primer lugar, el estudio de casos, que asume en arquitectura la reflexión sobre los referentes o en términos de Helio Piñón (2009) “los materiales del proyecto”, puesto que quien proyecta se vale –se debería valer– de las soluciones y criterios formativos de la arquitectura anterior o contemporánea a su trabajo.

El estudio de casos permite una descripción contextualizada del objeto de estudio, que puede valer en su singularidad o en su ejemplaridad. El interés reside en dicho objeto y no en una metodología particular que se podría utilizar. Es por ello que para Nélica Archenti (2007):

Una vez definido el objeto, en él se concentra toda la atención investigativa orientada a un análisis intenso de sus significados con la intención de comprenderlo en su especificidad más que buscando generalizaciones. El objeto se puede abordar desde diferentes métodos y con diversas técnicas de recolección de datos y análisis (p. 238).

Las razones de la selección de casos dependen del carácter crítico (en el sentido que permite confirmar –o refutar– el conocimiento del objeto de estudio), su unicidad y su cualidad reveladora de aspectos que de otra manera permanecería desconocidos.

Thomas Kuhn (1971) en la Posdata de su *Estructura de las Revoluciones científicas* define paradigma en dos sentidos. Uno como matriz disciplinar: creencias, métodos, instrumentos y valores que configuran una comunidad disciplinaria, y otro como matriz ejemplar que define como “concretas soluciones de problemas que los estudiantes encuentran desde el principio de su educación...” (p. 286), agregando que el paradigma como ejemplo compartido es el elemento central de su enfoque, pues sostiene que al alumno se lo entrena para resolver problemas cuando aún no ha comprendido del todo la teoría. De modo que para Kuhn, la enseñanza por medio de ejemplares es “una de las técnicas fundamentales por las que los miembros de un grupo, ya sea toda una cultura o una subcomunidad de especialistas dentro de ella, aprenden a ver las mismas cosas cuando se encuentran ante los mismos estímulos” (p. 296).

No obstante, la enseñanza a partir de referentes puede hacer demasiado énfasis en la singularidad de cada caso sin indagar en profundidad en conceptualizaciones que hacen de ese caso un ejemplo paradigmático.

En segundo lugar, tenemos el aprendizaje mediante los casos-problema.

Los estudiantes aprenden resolviendo problemas, que deberían ser semejantes a los que se enfrenta un profesional en su práctica real. Lo cual resulta un desafío intelectual para los docentes, puesto que no es fácil discernir los problemas que enfrentarán los graduados dentro de unos 10 años.

Aunque existen innumerables consideraciones sobre los pasos del proceso proyectual que implica la resolución de problemas, hay consenso respecto a que está dividido en dos fases distintas: definición del problema y la solución del problema. La Definición del Problema es una secuencia analítica en la cual el diseñador determina en la medida de lo posible todos los elementos del problema y especifica todos los requerimientos que una solución de diseño exitosa debería de tener. La Solución del Problema es una secuencia sintética u holística en la cual varios de esos requerimientos se articulan y se ponderan entre sí para alcanzar un resultado final coherente con el diagnóstico inicial. Tanto una fase como otra resultan abiertas puesto que la definición de un problema implica asumir una racionalidad limitada en términos de Herbert Simon, ya que no tenemos todos los datos necesarios para concebir una solución ideal. Y por el otro lado, pueden ser múltiples y satisfactorias las soluciones de cada caso, según se consideren como relevantes distintos datos del problema, así como se contrapongan con el marco de referencia conceptual o enfoque de diseño.

Lo que resulta obvio es que en cualquier solución proyectual prima un pensamiento complejo, holístico y sintético que integra críticamente muchos saberes, muchos de ellos tácitos.

Es por eso que Schön (1998) afirma que un diseñador:

... juega con variables, reconcilia los valores en conflicto y transforma los impedimentos. Se trata de un proceso en el que, aún a sabiendas de que unos productos diseñados pueden ser mejores que otros, no existe una única respuesta válida (p. 49).

... es alguien que transforma situaciones indeterminadas en determinadas () Los diseñadores construyen e imponen una coherencia propia. () El análisis y la crítica juegan un papel relevante dentro de un proceso más amplio (p. 50)

Ahora bien, no hay demasiado que agregar –o sacar- del Taller de proyecto, de modo que cualquier tipo de discusión sobre el tema no es más que una disputa verbal, en la que hay básicamente consenso, y no hay mucho más por decir.

Debemos pues hablar de dos cuestiones que permanecen invisibilizadas. Y no se ven, porque, resultarían prácticamente obvias: los contenidos de enseñanza y los docentes.

## Contenidos

Los planes de estudio incluyen en cada área disciplinar una breve enunciación de contenidos mínimos que las asignaturas deben brindar. De modo que el aprendizaje de esta suma de saberes transformaría a alguien en un “profesional”. No obstante, el carácter mínimo de dichos contenidos no permite apreciar cuáles serían los objetivos de enseñanza en tanto competencias que los estudiantes deberían alcanzar. Por ejemplo: ¿Qué se está queriendo decir con “Los procesos constructivos? Sistemas y componentes. Tecnologías de construcción y producción”<sup>4</sup>? ¿Qué es lo que realmente se debería aprender? ¿Una taxonomía de sistemas y componentes? ¿O una lógica de interacciones?

En 1963, en el famoso simposio Phi Delta Kappa sobre investigación educativa, realizado en la Universidad de Illinois, Josep Schwab (1973) afirmaba “De los cuatro tópicos de la educación –el educando, el educador, el medio y la asignatura (lo que se intenta enseñar o aprender)- ninguno ha sido tan completamente descuidado como el último” (p. 1),<sup>5</sup> cuestión que sigue vigente 50 años más tarde. Este punto es de gran importancia puesto que cuando se reflexiona sobre la enseñanza de una carrera, muchas veces se lo hace desde una posición simplificadora donde se le impone a las asignaturas una homogeneidad inexistente, negando así la propia complejidad que los planes de estudio encierran.

El conocimiento que se produce y -no sólo- se enseña en las universidades tiene una serie de características:

- Es especializado, producto histórico del crecimiento sustantivo.
- A consecuencia de ello, existe una autonomía creciente o distanciamiento de las especialidades entre sí.
- Es una actividad abierta, con un compromiso con lo desconocido e incierto. De tal manera que los profesores han de pensar autónoma y creativamente.
- Es portador de tradiciones ancestrales. “Las materias vienen heredadas a lo largo del tiempo, expandiéndose y adquiriendo prestigios diferenciales” (Clark, 1983, p. 39).

La inercia de muchos de los contenidos y la repetición de ciertas tradiciones de enseñanza en tanto habilidades y destrezas que estos contenidos presuponen, determina que un modelo de enseñanza se adopta acríticamente: ¿Es necesario que los estudiantes deban utilizar un tablero y dibujar “a mano” sus primeros proyectos? ¿Cuáles son los “conceptos básicos” de matemática y física que un alumno debería dominar? ¿Cuál sería el objetivo de aprendizaje que impulsa a hacer una maqueta en historia? Y así podríamos seguir.

<sup>4</sup> Resolución Ministerial N° 498/2006 Contenidos Curriculares Básicos para la carrera de arquitectura

<sup>5</sup> Un ejemplo de ello es el reconocido texto de Zabalza (2002) donde se analiza la institución, el profesorado universitario, los alumnos, etc., aunque sobre los contenidos hay sólo dos carillas...

Por otra parte, desde una mirada aparentemente orientada a cultivar la “sensibilidad social” se agobia a los estudiantes con visitas a barrios carenciados, siendo que la solución a este grave problema habitacional depende de políticas públicas y de un ejercicio profesional muy especializado, y no del voluntarismo de un futuro arquitecto que se siente angustiado y sin herramientas frente a la situación.

Por ende, queda claro que

...no hay una única manera de construir y organizar los contenidos de una disciplina ni existe una única explicación acerca de su validez. Porque en realidad, cuando hablamos de las disciplinas, nos referimos a dominios sistemáticos de conocimiento que implican muchos componentes, tales como, por ejemplo, estructuras conceptuales, herramientas procedimentales, modos y métodos de investigación, una sintaxis entre los conceptos, modos de inferencia propios, pero también valores, actitudes, hábitos y, siempre, comunidades científicas. Efectivamente, el mundo de una disciplina es un mundo de ideas y personas. Por esta razón, a veces, las divisiones entre las disciplinas son suficientemente fuertes como para traspasar los límites institucionales, nacionales y temporales (Camilloni, 2001, p. 36).

Es por ello que los contenidos mínimos son orientadores dejando libre la interpretación a cada grupo docente respecto a los enfoques, marcos conceptuales, métodos, instrumentos, etc. así como a las habilidades y actitudes que se deberían adquirir.

Asimismo, también analizando a Burton Clark, Pedro Krotsch (2000) sostiene que:

La universidad, a diferencia de otro tipo de organizaciones sociales, se apoya más en las dimensiones simbólicas y normativas que en las coercitivas o instrumentales ( ) y esto tiene que ver con la importancia que en ella tiene el valor de la libertad, asociada a la producción de conocimiento o a la enseñanza (p. 65).

Estas observaciones nos remiten al clásico escrito de Bertrand Russell (2004) en el que sostiene que “La esencia de la libertad académica es que los profesores deben ser elegidos por su conocimiento del tema que van a enseñar, y que los jueces de este conocimiento deberían ser otros especialistas”, defendiendo tanto la libertad académica como la esencia del saber disciplinar como un “sistema de expertos”.

## Docentes

No alcanza el mejor plan de estudio, la más elaborada didáctica, y los contenidos más actualizados y refinados, sino se cuenta con docentes que tengan conocimiento de la asignatura y voluntad por enseñar. Esto es una verdad de Perogrullo, pero conviene insistir.

Hemos analizado en nuestra tesis de Maestría cien años de planes de estudio de la carrera de arquitectura de la Universidad de Buenos Aires (desde 1877 a 1977, con énfasis a partir del inicio de siglo XX), y examinamos también en nuestra tesis doctoral sesenta años de la enseñanza (1897 a 1956) a partir de estudio particularizado de las asignaturas. De estas investigaciones podemos inferir que las materias son “de autor”: la misma asignatura adquiere diferentes significaciones dependiendo del cuerpo docente, y en particular de ciertos profesores titulares, quienes se apropian de marcos teóricos, elaboran herramientas procedimentales, realizan síntesis conceptuales personales más allá de la didáctica de cada clase, diseñan prácticas, fomentan hábitos y transmiten valores.

Es difícil, pero necesario, hacer hincapié en ese “factor humano” de la enseñanza. Su obviedad lo torna invisible.

¿Cómo se detecta un “buen profesor”? Claro que no resulta lo mismo que un profesor bueno. La mayoría de los estudiantes puede identificarlos: Son aquellos que dejan una huella en el alumnado, que se involucran con pasión no solo en la enseñanza sino en el aprendizaje de cada uno de los que asisten a su clase.

Las pujas políticas que tiene toda universidad como institución, determinan, muchas veces, que ciertos cargos sean el resultado de posicionamientos y no del mérito, cuestión que, en Argentina, sufre de una inconcebible mala prensa.

Un buen profesor sabe seleccionar contenidos, fijar las estrategias didácticas y desarrollar las prácticas propicias para que se alcance el aprendizaje. Pero no se conforma con ello. Busca crear estudiantes insatisfechos con su propio conocimiento, impulsando la formulación de nuevos interrogantes, todo ello en una atmósfera de entusiasmo. Y aquí queremos llegar:

La buena enseñanza consiste en la recuperación de la inquietud inicial y la construcción del entusiasmo, esta es la primera condición inicial.

## Conclusión

En la formación del arquitecto, como en la formación de otros profesionales, lo que prima es la conciencia moral basada en el sometimiento a convenciones. El imperativo no es categórico, sino hipotético: Se actúa para tener la aprobación de la comunidad de arquitectos, de la institución –Colegio de Arquitectos, Consejo Profesional, cuerpo de profesores– o grupo de pertenencia. Este acto de entrega –del estudiante al docente– tiene éxito en cuanto se funda en la búsqueda de beneplácito y consentimiento, cuando se sustenta en la autoconciencia que el alumno tiene acerca de lo que él mismo tiene por aprender y lo que el profesor tiene para enseñar, y no sólo se basa en el simple deseo de aprobación de una asignatura. De modo tal que es fundamental la presencia de profesores que sean tomados como “modelos” profesionales, objetos de admiración para el conjunto de estudiantes.

Este “sometimiento a convenciones” también hace que perdure la enseñanza basada en la práctica estilística, con la salvedad que los estilos son los que cambian: academicista, neocolonial, racionalista, funcionalismo ingenieril, deconstrucción, *high tech*, etc., etc.

Por otra parte, queda claro que el cuerpo docente se adapta a lo que convencionalmente se considera “correcto”, “aceptable” o “validado”. De ahí que, cuando los acuerdos no son explícitos, es decir cuando la comunidad profesional se encuentra en crisis, o aparece un conflicto de valores acerca de lo que se encuentra legitimado en la disciplina, la confusión se hace extensiva a la enseñanza.

Es preciso entonces no sólo preguntarse ¿Cómo se enseña? Sino también ¿Por qué se enseña lo que se enseña? ¿Qué se debe enseñar? ¿Qué prácticas se proponen?

El énfasis acrítico en los contenidos –rutinarios u obsoletos-, en ciertas estrategias didácticas que han sido eficientes en otros tiempos, pero no garantizan que siempre lo sean, así como la ritual persistencia en determinados ejercicios, nos obliga a preguntarnos nuevamente ¿Cuáles son los objetivos de enseñanza? ¿Cuáles son los objetivos de aprendizaje? ¿Qué estamos evaluando?

Los alumnos juzgan a un profesor por lo que sabe, por cómo lo enseña, por su interés en el aprendizaje estudiantil, y no tanto en la importancia curricular de la asignatura, importancia que todavía, como alumnos, no pueden estimar.

En nuestra tesis doctoral estudiamos las transformaciones dadas en las asignaturas de la carrera de arquitectura de la Universidad de Buenos Aires en un período de casi de 60 años, lo cual nos permitió elaborar algunas de las siguientes conclusiones, que intentan transformarse en un conocimiento generalizable.

En primer lugar, es necesario un marco referencial o sistema conceptual dentro del cual se enseña una asignatura. No se puede empezar desde una hoja en blanco. Puede ser un esquema referencial indefinido, ambiguo, incompleto, pero explicitable. De otra manera la enseñanza es ciega. Saber dónde se encuentra uno, ayuda a saber cómo ir a dónde se quiere ir.

Segundo, este conocimiento debe ser proposicional, sino se transforma en palpito, sensación o intuición. Un saber proposicional permite, en todo caso, la construcción de una argumentación que lo refute. La ventaja de los tratados no es tanto su eficacia, que a veces puede ser discutible, sino su presencia. La utilidad de los manifiestos es su seducción. La oportunidad de los textos críticos es el hábito de la contraargumentación. No es posible entonces enseñar sin un marco teórico. Pero un marco teórico no consiste en un recetario ni en un instructivo. Es sólo apenas un conjunto de hipótesis falsables. Cada disciplina tiene teorías, el problema que muchas veces se encuentran subyacentes de la manera que lo define Gouldner (1973).

Tercero, la enseñanza de la representación no puede ser igual que hace un siglo, porque han cambiado las herramientas del dibujo, los sistemas de representación, los espacios y tiempos y, fundamentalmente, los alumnos. Extrañar aquellos años en que el estudiante era un artista completo es invocar el uso del miriñaque y el peinetón. No obstante, en modo alguno estamos sosteniendo que la sensibilidad estética debe dejarse de lado, por el contrario, en una época de pragmatismo y frivolidad debe ser ésta enfatizada. Lo que queremos decir es que es necesario la presencia de un Walter Benjamin que dé cuenta de la representación arquitectónica “en la época de su reproductibilidad técnica.” Por eso será necesario dejar de lado prejuicios, añoranzas vanas y rituales perdidos, y reflexionar sobre las nuevas habilidades y competencias que debe alcanzar el alumno.

Cuarto, la pertinencia de una asignatura no debe medírsela por su éxito pasado, sino por su utilidad futura. Vale entonces una reflexión sobre la bien ponderada *Geometría descriptiva*: ¿Aprender esta asignatura da competencias para entender el espacio o simplemente para entender la geometría descriptiva? Empero otras cuestiones se pueden discutir aquí, como por ejemplo, la consciencia de que no siempre el aprendizaje es gradual o acumulativo –como en *Historia*–, sino que a veces es holístico: de pronto se entiende lo que hace un momento no se entendía y, todo, ahora, resulta claro, diáfano.... El aprendizaje en estas condiciones puede ser complejo y arduo, pero más la enseñanza, teniendo en cuenta la masividad y heterogeneidad de los alumnos.

Quinto, la integración y diálogo entre disciplinas proyectuales hermanas debe darse desde la enseñanza de grado. Este era el sentido de *Composición Decorativa*: la unidad de las artes. ¿Puede pensarse la arquitectura separada del paisaje? ¿Los artefactos, muebles y equipamiento no son acaso parte de la espacialidad arquitectónica? ¿La señalética y cartelería no abunda en nuestros edificios? ¿Los textiles no son parte de nuestras ambientaciones? ¿Es posible pensar en un todo sin pensar la parte? Por otro lado, la producción estandarizada no elimina el estudio del detalle.

Sexto, los límites difusos que a veces se dan entre proyecto urbano y planes urbanos, re exigen la construcción de una serie de estudios sobre la ciudad que aborden el tema y sus problemas emergentes en toda su complejidad. La dimensión política del planeamiento debe ser reconocida y expuesta, sin olvidar que el alumno de arquitectura apenas se asoma a un vasto campo de conocimiento, que algunos juzgan autónomo.

Séptimo, las asignaturas técnicas, tecnológicas y científicas, supuestamente las más afectadas por los cambios científico-tecnológicos, deberán afrontar nuevos y grandes desafíos, y no refugiarse en certezas transitorias, integrando nuevos saberes, habilidades y competencias en un enfoque esencialmente proyectual pero intrínsecamente tecnológico, evitando la fácil solución –ya experimentada– de simplemente imitar a las ingenierías. Será necesario en este sentido debatir acerca de las tradiciones impuestas por esa lejana y coyuntural convivencia en la vieja Facultad de Ciencias Exactas y reflexionar sobre aquello que legítimamente debe saber un arquitecto, considerando, asimismo que esta área de conocimiento ha crecido exponencialmente. El peligro no es transformarse en un ingeniero de segunda, sino en un universitario de tercera, ya que, como bien se afirmaba en 1901 un arquitecto no debe ser un ingeniero de tiro reducido o mal formado, sino un profesional competente que emprenda los temas técnicos desde un abordaje proyectual.

Octavo, la *Historia* debe ampliar su mirada recurriendo a herramientas multi y transdisciplinarias, dejando de lado, obviamente, su pasada utilidad estilística, pero también su vocación exclusivamente erudita, para reconocer que lo importante de saber *Historia* es saber historia, sin la cual todo hecho carece de contexto y de sentido.

Noveno: El gran desafío es renovar la asignatura de proyecto, la gran “intocable”. Puesto que, cada vez que se ha modificado el currículum la misma, ésta no ha cambiado. Podrá haber nuevos profesores, nuevos lenguajes estilísticos permitidos o estimulados, una renovación de temas y problemas, pero la enseñanza *Beaux Arts* persiste en un número importante de casos. El *maître d’atelier* sigue enseñando en el taller de arquitectura de las universidades del siglo XXI. Volvemos a preguntar: ¿Cuáles son sus contenidos? ¿Qué conocimientos se adquieren? ¿Qué objetivos de enseñanza se formulan? ¿Cuáles son las estrategias didácticas más allá de la mera corrección del proyecto? ¿Por qué se eligen ciertos temas y problemas? ¿Qué competencias adquiere el alumno? ¿Cuáles son las pautas de evaluación? ¿Cuál es la bibliografía sugerida y por qué? Estas preguntas y otras muchas deben ser contestadas.

Décimo: La materia proyectual asume otro gran reto, ya que es la encargada de integrar los saberes, valores y destrezas proporcionadas por las otras asignaturas en una síntesis compleja, ya que la indeterminación y la incertidumbre aparecen en la toma de decisiones. Es una solución fácil, pero errónea, que todas las demás materias “trabajen” sobre el proyecto de arquitectura. Resulta doblemente equivocado esta estrategia porque las demás asignaturas tienen otros tiempos, otros objetivos, otras formas de enseñanza, y porque el alumno debe hacer por sí mismo la síntesis integradora y la transferencia de conocimiento, tarea que se configura en una verdadera simulación de la práctica profesional. Por otra parte, si todas las materias participan del proyecto ¿qué tarea le compete a la asignatura proyectual que posee habitualmente el doble –o más– de la carga horaria del resto? Distinto es el hecho de pensar actividades conjuntas o articulaciones temáticas.

Otra gran tarea que debe enfrentar la materia proyectual es la de “seducir” y entusiasmar al alumnado. No alcanzar este objetivo pone en evidencia el fracaso de la enseñanza y la banalidad de toda práctica. El otro desafío es preparar al alumno para el mundo del mañana, de manera tal que la selección de temas y problemas deberá hacerse desde un enfoque prospectivo y no meramente repetitivo o fantasioso. Para emprender esta tarea es indispensable reflexionar sobre las posibles transformaciones del perfil profesional.

Por último, debemos recordar que el Plan de estudios de la carrera de arquitectura, en cualquier lugar y momento donde se dicte, es un híbrido que intenta conjugar:

Dos modelos de enseñanza y de aprendizaje: Uno respaldado en la *racionalidad técnica* y otro en la *reflexión en la acción* (Schön, 1998), identifica por un lado con la formación Politécnica, y por el otro, con el modelo *Beaux Arts* de los maestros fundadores, pero que tiene su origen en la dimensión compleja de la propia disciplina.

Dos principios pedagógicos: El primero basado en la enseñanza tradicional de contenidos y procedimientos, y el segundo en la adopción de valores bajo un tutor-guía.

Dos espacios físicos: Aula y taller.

Dos ideologías: Una sostenida por un principio de certeza y otra por uno de indeterminación.

Varios saberes: Científicos (sociales y naturales), tecnológicos, técnicos y artísticos-proyectuales.

El inestable equilibrio entre todas estas fuerzas, hará que en unos planes la balanza se incline hacia un lado y en otros, hacia el otro. La búsqueda de convicciones impregnará de teorías el campo curricular; la incertidumbre, por otra parte, impulsará la aparición de relativismos. La negación de estas complejas dimensiones no hará más que aportar confusión en el campo curricular.

Sin embargo, podemos concluir señalando que el gran secreto, la fórmula o garantía del éxito de estos dos procesos complementarios pero disímiles: el de enseñanza y el de aprendizaje, es contar con un cuerpo docente estimulante y preparado, y un grupo de alumnos dispuestos y entusiastas, en un contexto de reflexión, libertad y debate, donde el docente se involucre en el aprendizaje del alumno y éste asuma la responsabilidad de su formación.

## Bibliografía

- Ander-Egg, E. (1991). *El taller: una alternativa de renovación pedagógica*. Magisterio Río de La Plata
- Archenti, N., Marradi, N. y Piovani, J.I. (2007). Estudio de casos. En: *Metodología de las Ciencias Sociales* (pp. 237-246). Emecé Si el autor del capítulo es el mismo que del libro en general, no se repite.
- Bekinschtein, E.; Aldasoro, A. (2000). *Arquitectura Formación y Profesión. Los cambios en la enseñanza para mejorar la inserción laboral*. FADU-UBA
- Buchanan R. (2010). Problemas perversos en el pensamiento de diseño. *Kepes*, 7(6), pp. 7- 35.
- Bunge, M. (2006). *100 ideas*, Buenos Aires: Sudamericana
- Cabrera Fausto, I. Fenollosa Forner, E. J.; Serrano Lanzarote, A. B.; Perelló Roso, R. (2019.) *El ejercicio profesional de la arquitectura en el siglo XXI*. Universitat Politècnica de Valencia. Departamento de Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras, *La Saeta Universitaria, Académica y de Investigación* 8. En: <https://riunet.upv.es/handle/10251/159540>
- Camillioni, A. (2001). *Corrientes Didácticas Contemporáneas*, Buenos Aires: Paidós
- CAPBA (2000). *Los arquitectos y la profesión en Revista Desde la Curuchet N° 1*, Buenos Aires: Colegio de Arquitectos de la Provincia de Buenos Aires, pp. 11-20.
- Clark, B. (1983). *El sistema de Educación Superior. Una visión comparada de la organización académica*. México: Universidad Autónoma Metropolitana, Editorial Nueva Imagen
- Cravino, A. (2007). *Cambios curriculares en la Carrera de Arquitectura de la Universidad de Buenos Aires, en el período 1897-1977*. Buenos Aires: Praia.
- Cravino, A. (2012). *Enseñanza de arquitectura, una aproximación histórica 1901-1955. La inercia del modelo Beaux Arts*. Buenos Aires: SCA/Nobuko
- Cravino, A. (2020). *Pensamiento Proyectual. Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación N° 94*, Universidad de Palermo, pp. 55-72
- Cravino, A. (2021). *Educación remota de emergencia, virtualización e institución*. En A. Iriarte, *Hacia un nuevo paradigma de la Educación Superior, la modalidad virtual a distancia. Desafíos y consecuencias de los cambios originados en el contexto de pandemia global* (pp. 131-156), Buenos Aires: Diseño.
- De Alba, A. (1998). *Currículum: crisis, mito y perspectivas*, Miño y Dávila Editores, Buenos Aires
- Díaz Barriga, A. (1997). *Ensayos sobre la problemática curricular*, Méjico: Trillas.
- EAAE (2014). *Enfrentando Problemas Perversos: Adaptando la Educación Arquitectónica a la Nueva Situación en Europa*. En [https://www.eaae.be/wp-content/uploads/2017/04/Erasmus-Project\\_CWP\\_00\\_Final-Report-1.pdf](https://www.eaae.be/wp-content/uploads/2017/04/Erasmus-Project_CWP_00_Final-Report-1.pdf)
- Eco, U. (1986). *La estructura ausente. Introducción a la semiótica*, Barcelona: Lumen
- Ferry, G. (1997). *Pedagogía de la Formación*. Buenos Aires: Novedades Educativas
- Foqué, R. (2010). *Building Knowledge in Architecture*. Bruselas: University Press Antwerp.
- Gimeno Sacristán, J. (2004). *El crédito europeo: un reto para la calidad de la enseñanza en la universidad*. Documento de Trabajo del Proyecto Andaluz de Formación del Profesorado Universitario de la Unidad para la Calidad de las Universidades Andaluzas.
- Gouldner, A. (1979) *La crisis de la sociología occidental*, Buenos Aires: Amorrortu.

- Jaume, D.; Willén, A. (2018). *Los efectos de largo plazo de las huelgas docentes en Argentina*, La Plata: UNLP, Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales. En: <https://www.cedlas.econo.unlp.edu.ar/wp/los-efectos-de-largo-plazo-de-las-huelgas-docentes-en-argentina-2/>
- Jonassen, D. (2000) *El diseño de entornos constructivistas de aprendizaje*. En Ch. Reigeluth. *Diseño de la instrucción. Teoría y modelos*. (pp. 225-250) Madrid: Aula XXI Santillana
- Krotsch, P. (2000). *Sistemas educativos y reformas comparadas: Educación Superior*, Bernal: Universidad Virtual de Quilmes
- Lamfri, N. Z. (2004). *El Taller Total. Un estudio de caso sobre el Cambio Curricular en la Universidad*, IV Encuentro Nacional y I Latinoamericano. *La Universidad como Objeto de Investigación*, Universidad Nacional de Tucumán.
- Malecki, J. S. (2016). *Crisis, radicalización y política en el Taller Total de Córdoba, 1970-1975*, Prohistoria, Año XIX, N° 25, junio 2016, pp. 79-103.
- Miguens, J. (1962). *Encuesta profesional. La profesión de arquitecto en el gran Buenos Aires.*, *Boletín de la Sociedad Central de Arquitectos* N°45, agosto de 1962, pp.5-15.
- Morin, E. (2003). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.
- Ortiz, G. (1987). Sobre ideología. Enfoque epistemológico. En Sumarios N°113: *Arquitectura e Ideología*, pp. 3-8.
- Piñón, H. (2009). *Materiales del proyecto*. [https://helio-pinon.org/escritos\\_y\\_conferencias/det-materiales-de-proyecto-i58440](https://helio-pinon.org/escritos_y_conferencias/det-materiales-de-proyecto-i58440)
- Pokropek, J. (2021). *La Metáfora en las lógicas proyectuales poéticas. La metáfora orgánica hoy*, *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*. Ensayos, pp.15-32
- Puig-Pey, A. (2011). *El Arquitecto: Formación, Competencias y Ejercicio Profesional* Departament d'Organització d'Empreses Universitat Politècnica de Catalunya, Noviembre de 2009. En: <https://www.tdx.cat/handle/10803/403760?locale-attribute=es>
- Puig-Pey, A. (2017). *El arquitecto: formación, competencias y práctica profesional* ACE: Architecture, City and Environment = Arquitectura, Ciudad y Entorno, 12 (34), pp. 301-320. DOI: 10.5821/ace.12.34.5296.
- Russell, B. (2004) *La libertad y las universidades* en B. Russell, *Por qué no soy cristiano y otros ensayos* (pp. 88-94). Barcelona: Edhasa
- Schön, D. (1998). *La formación de Profesionales reflexivos*. Madrid: Paidós
- Schwab, J. (1973). *Problemas, tópicos y puntos en discusión*. En S. Elam (comp.) *La educación y la estructura del conocimiento investigaciones sobre el proceso de aprendizaje y la naturaleza de las disciplinas que integran el curriculum* (pp. 1-38). Buenos Aires: El Ateneo
- Sigal, V. (1974). *Una profesión en crisis, la situación ocupacional de los arquitectos*. En *Revista Summa* N° 84, diciembre de 1974, pp. 12-18
- Taba, H. (1987). *Elaboración del currículo: Teoría y práctica*, Buenos Aires: Troquel
- UNESCO y UIA (1996) “Carta UNESCO/UIA de la formación en arquitectura. En: [https://etsab.upc.edu/ca/shared/a-escola/a3-qualitat/validacio/1\\_chart.pdf](https://etsab.upc.edu/ca/shared/a-escola/a3-qualitat/validacio/1_chart.pdf)
- UIA (1999) *Acuerdo de la UIA sobre las normas internacionales de profesionalidad recomendadas en el ejercicio de la arquitectura*, XXI Asamblea de la UIA, Beijing, China

UIA (2011) Comisión de Formación del Arquitecto de la UIA, XXIII la Asamblea General de la UIA, Tokio, Japón

Waisman, M. (1984). *Una década revolucionaria 1960-1970*. *Summa* N° 200/201, 61-62.

Waisman, M. (1983). Editorial. En Colección Summarios N° 68 *Aprender Arquitectura*, agosto de 1983, p. 2.

Zabalza, M. A. (2002) *La enseñanza universitaria*, Madrid: Narcea.

Zabalza, M. A. (2003). *Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional*, Madrid: Narcea.