

(*) **Adriana Villafañe Solarte:** Comunicadora Social Periodista Universidad del Valle. Especialista en Educación. Magister en Educación Superior. Fundación Academia de Dibujo Profesional (FADP).

Docente Investigadora Unidad de Investigación (FADP). Docente hora cátedra Institución Universitaria Antonio José Camacho

Proyecto y Representación: integración curricular en la carrera de Arquitectura

Alejandro Folga (*)

Actas de Diseño (2024, octubre),
Vol. 47, pp. 102-105. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: julio 2022
Fecha de aceptación: agosto 2023
Versión final: octubre 2024

Resumen: Esta ponencia presenta los resultados de un proyecto de investigación acerca de la formación en representación gráfica impartida en la carrera de Arquitectura en la FADU-UDELAR (Montevideo, Uruguay.) Para ello, se desarrolla una breve revisión acerca del devenir histórico de la enseñanza del Dibujo en la FADU y se analizan especialmente los cambios introducidos en el Plan de Estudios vigente.

Palabras clave: Representación - Proyecto - Enseñanza - Plan de estudios - Historia.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 105]

Introducción

Existe un extendido consenso acerca de la estrecha conexión que tiene el pensamiento proyectual con los medios y las técnicas gráficas que utilizan los arquitectos para desarrollar y comunicar sus ideas. No obstante, el modo en que estos dos saberes se enseñan y se aprenden es diverso y ha ido cambiando con el tiempo. En el ámbito académico suele predominar una aceptación tácita o un naturalizado acuerdo que consiste en asignar a la representación el rol de herramienta al servicio del Proyecto. Esto se materializa en los programas y los planes de estudio de las carreras de Arquitectura, ya que las asignaturas dedicadas a la representación gráfica se suelen concebir como una enseñanza de tipo propedéutico, impartida durante en los primeros años de la carrera. Incluso, en algunos casos, esta enseñanza suele estar integrada curricularmente a los cursos de Proyecto.

Nuevo Plan de Estudios

En el año 2017, la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (FADU) de la Universidad de la República (UDELAR) comenzó la implementación de un nuevo Plan de Estudios de la carrera de Arquitectura, conocido como Plan 2015. Entre las muchas innovaciones introducidas por este nuevo plan basado en las directivas impulsadas por el Proceso de Bolonia (Pelegrín, 2018), se destaca la reducción global de créditos (de 583 pasaron a 450) y la disminución de unidades curriculares obligatorias (de 42 pasaron a 28). Estos cambios implicaron la redis-

tribución de las cátedras existentes y la integración de algunas asignaturas que en el plan anterior (Plan 2002) funcionaban en forma independiente.

En el Plan 2015 se reconocen tres áreas de conocimiento claramente diferenciadas: Área Proyecto y Representación, Área Tecnología y Área Historia, Teoría y Crítica. En particular, en el Área Proyecto y Representación se fusionaron dos asignaturas que en el Plan 2002 eran independientes—Anteproyecto Introdutorio (AI) y Medios y Técnicas de Expresión (MyTE)— para conformar una unidad curricular de dictado compartido, denominada Proyecto y Representación (PyR). Por un lado, esta integración supone una valiosa oportunidad que permite relacionar más estrechamente dos asignaturas pertenecientes a un área de conocimiento. Por otro lado, también implica un cambio de paradigma en la enseñanza inicial de la arquitectura, un cambio que afectó especialmente la forma en que se enseña el Dibujo en la FADU.

A pesar de que las asignaturas originarias presentan evidentes convergencias (las que llevaron a su integración en el nuevo plan), no es menos cierto que también se caracterizan por sus notables divergencias. Una de las mayores diferencias constatadas radica en las estrategias didácticas y en las formas de trabajo adoptadas por los dos equipos docentes. Estas discrepancias indican la existencia de dos culturas de enseñanza, que implican desde disímiles formas de impartir la clase hasta criterios desiguales (por parte de la institución FADU) para la asignación de los recursos presupuestales docentes. En definitiva, lo que en la teoría (definida por el Plan 2015) implicaba una complementación en los contenidos

dictados por cada asignatura y prácticas coordinadas, en los hechos no ha sido tan fácil de llevar a cabo. En los tres años que lleva esta experiencia y en los nueve diferentes talleres de Proyecto, la asociación de equipos docentes ha dado lugar a resultados muy diversos, que incluyen diversos tipos y grados de conflicto.

Integraciones y separaciones

Sin embargo, la integración de ambas asignaturas no es novedosa en la FADU, sino que es la tercera vez que se lleva a cabo, considerando los últimos 60 años. Obviamente, a cada integración le siguió una separación, por lo que, al momento actual, se cuentan tres integraciones y dos separaciones.

En un artículo reciente, Jorge Nudelman (2020) realiza una aguda revisión de la enseñanza de la arquitectura en nuestro país. En dicho texto utiliza la analogía del movimiento pendular para referirse al devenir histórico de la enseñanza en la FADU. A partir de dicha noción, Nudelman reflexiona acerca de la *autonomía disciplinar* del área Historia-Teoría-Crítica y analiza sus relaciones que ha mantenido con la enseñanza del Proyecto. Siguiendo a Nudelman, podríamos describir un movimiento pendular similar en la relación entre integración y separación de la enseñanza del Proyecto y la representación.

Integración de los conocimientos en los cursos iniciales Entre los postulados fundamentales del Plan 2015 se establece la unicidad del “hecho arquitectónico” y, consecuentemente, se promueve la integración de conocimientos como una cualidad indispensable de la formación (Plan 2015, s.f.). Sin embargo, para una adecuada administración de los conocimientos, resulta inevitable que el currículo se divida en distintas áreas académicas y, a su vez, dichas áreas se dividan en asignaturas.

En el Plan 2015 se reconocen tres áreas de formación claramente diferenciadas: Área Proyecto y Representación, Área Tecnología y Área Historia, Teoría y Crítica. Los talleres de Proyecto ocupan, en exclusividad, la primera de las áreas. Sin embargo, en relación con la totalidad de la formación, su rol es reconocido como central y estructurador, de modo que se cumple con las exigencias establecidas en los postulados del Plan. No obstante, el rol estructurador del proyecto no es nuevo en el Plan 2015, sino que ya existía en el Plan 52, materializado en la figura del “taller vertical” (un taller que abarca todos los niveles curriculares de Proyecto).

Este conflicto se presentaba de manera incipiente en el texto del Plan 2002, donde se plantea que “el papel integrador de los conocimientos no será atribuido en exclusividad a ninguna instancia en particular ni a una asignatura o cátedra en especial”, pero luego se establece al “Taller como estructurador” y se afirma que “es un ámbito privilegiado de reflexión y aprendizaje sobre la arquitectura” y que “los procesos de enseñanza-aprendizaje que en él se desarrollan, son los que permiten dar la visión más amplia de la arquitectura” (Plan 2002, s.f.). Esta doble condición del Área proyectual plantea un aspecto conflictivo, que se puede definir como un verdadero problema epistemológico de la carrera: ¿cómo articular la división del conocimiento con la integralidad?

La respuesta a esta pregunta tiene diferentes aristas que conviene analizar con cuidado.

Como ocurre en toda formación con base científica, el estudio lógico de la arquitectura implica necesariamente dos momentos: el análisis y la síntesis. Si la división (o la disgregación) en áreas y en asignaturas corresponde a un planteamiento analítico del conocimiento; el momento de síntesis de las distintas asignaturas que intervienen en la enseñanza de la arquitectura le corresponde al taller de Proyectos.

Son varias las investigaciones recientes que reflexionan sobre el rol integrador del taller de Proyectos en la formación contemporánea de las carreras de arquitectura. Por ejemplo, en el artículo “Los estilos de aprendizaje desde el taller de arquitectura: evaluación y propuesta”, Eric Arentsen (2009) entiende necesario “concebir la enseñanza del diseño en estrecho vínculo con los ramos teóricos como una respuesta al aprendizaje significativo, al meta-aprendizaje y a las exigencias contemporáneas de la sociedad” (p. 14).

En el mismo sentido, en el texto “A favor de la enseñanza integral en el primer año de arquitectura” (Albornoz, *et al*, 2015) parten de un diagnóstico que reconoce una excesiva autonomía alcanzada por las distintas asignaturas como resultado de fraccionar la enseñanza en áreas especializadas de conocimiento cuyos fines son, fundamentalmente, administrativos. Además de reivindicar al taller como “lugar de integración natural”, los autores plantean la necesidad de que el primer año ofrezca una educación holística orientada hacia la comprensión de la “unidad conceptual” de la arquitectura:

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. (p. 9)

En cambio, en el trabajo coetáneo, titulado “La naturaleza cognitiva del proyecto y la crisis en la concepción heredada en la enseñanza de la arquitectura” Eduardo Burgos (2015) propone repensar el “lugar común” que supone que los talleres son “espacios privilegiados de síntesis de los saberes esenciales de la carrera” (p. 40). En su lugar, el autor apuesta por tratar de definir qué tipo de conocimiento proyectual y qué estrategias pedagógicas requieren actualmente los talleres.

Objetivos y Metodología

Este ensayo presenta los resultados de un proyecto de investigación acerca de la formación en representación gráfica impartida en la carrera de arquitectura de la FADU-UDELAR (Montevideo, Uruguay). El objetivo de esta investigación es ofrecer insumos que permitan pensar con mayor claridad las oportunidades y los desafíos que nos depara el futuro.

La metodología seguida para llevar a cabo este trabajo consistió en el análisis comparado de los dos últimos planes de estudio (Plan 1952, Plan 2002 y Plan 2015) de

la carrera de arquitectura de a FADU, y de los programas de las asignaturas MyTE y PyR. y en el registro de los diferentes ajustes y medidas que, en sucesivas instancias, la FADU ha implementado para mejorar el funcionamiento de los cursos de PyR.

En una primera etapa de la investigación, se analizaron aspectos cuantitativos (como la dispar relación entre el número de estudiantes y la distribución de docentes de cada taller) y cualitativos (como las diferentes formas de integración y las estrategias para el dictado conjunto de la unidad curricular PyR). Estos aspectos han ido cambiando y ajustándose con el tiempo, de modo que se han ensayado diversos sistemas de dictado y se han desarrollado diferentes relacionamientos entre los docentes de las asignaturas originarias. Por otro lado, también se registraron aspectos cualitativos, como las diferentes conformaciones de los equipos docentes de representación, a lo largo de los primeros cuatro años de implementación del nuevo plan (2017-2021) y las diferentes estrategias ensayadas por los equipos docentes de ambas asignaturas para conseguir la integración de sus respectivos objetivos pedagógicos.

La segunda etapa de investigación, aún pendiente, consiste en historiar la enseñanza del Dibujo en la FADU y su relación con la enseñanza del Proyecto. Para contextualizar la situación local, el estudio diacrónico se complementa con una indagación sincrónica acerca de distintos modelos contemporáneos de enseñanza del Dibujo a partir de un análisis comparado de programas y planes de estudio de distintas carreras de arquitectura del ámbito regional.

Resultados

Como resultados primarios, se puede identificar que, entre 2017 y 2021 —considerando los nueve talleres—, han sido ensayadas tres modalidades de relacionamiento entre ambas asignaturas:

- 1) dictado paralelo: se separa el dictado de cada equipo docente en días y horarios diferentes, pero coordinados entre sí. En esta modalidad, se trabaja sobre un programa en común, pero las dinámicas de cada equipo docente son muy diferentes y algunas veces han generado conflictos;
- 2) dictado escalonado: se desarrollan trabajos coordinados entre ambos equipos docentes. En esta modalidad, se aprovechan mejor las posibilidades de la integración de contenidos en una misma ejercitación y por otro lado cada equipo puede definir sus estrategias didácticas y forma de enseñanza con cierta independencia.
- 3) trabajo simultáneo: se realiza el dictado conjunto de ambas asignaturas con coexistencia (temporal y espacial) de los dos equipos docentes en una misma aula. Si bien es la modalidad en que el trabajo está más coordinado, el hecho de realizar las actividades en conjunto genera desajustes que llevan a que los tiempos disponibles para clase no sean totalmente aprovechados por los dos equipos.

A partir de las evaluaciones y autoevaluaciones realizadas por los equipos docentes encargados de llevar adelante los cursos de PyR, se puede afirmar que cada una de estas opciones presenta ventajas e inconvenientes con respecto a las otras. Por lo tanto, no se puede afirmar, de modo concluyente, que una sea mejor que otra, pues en diferentes talleres una misma modalidad de dictado ha producido resultados muy distintos.

Reflexiones finales

Volviendo sobre la analogía planteada por Jorge Nudelman, cabría preguntarse cuándo se producirá una nueva oscilación del péndulo que vuelva a separar la enseñanza de la Representación y el Proyecto de Arquitectura. O mejor, partiendo de una mirada más optimista, se debe cuestionar si es posible arribar a un estado de equilibrio e implementar una alternativa que logre conjugar de manera virtuosa (o al menos justa) estas dos disciplinas hermanas. Hay que considerar que los modos en que se imparte la formación en Dibujo y la relación que se establece con el Proyecto implican la transposición didáctica (Chevallard, 1997) de concepciones teóricas sobre cómo se entiende la propia Arquitectura. Lógicamente, estas concepciones son provisorias y cambiantes. No obstante, suele asumirse que el Dibujo cumple un rol de apoyo y debe estar al servicio del Proyecto. Esto se materializa en los programas y en los planes de estudio, ya que en ellos el Dibujo se presenta como una enseñanza de tipo prope-
déutico, es decir, impartida en los primeros cursos de la carrera con un objetivo preparatorio, inaugural, y por lo general subordinado (o en relación de dependencia) con la enseñanza proyectual.

Estas prácticas naturalizadas perpetúan un modelo de enseñanza que tiene a la Representación como mera herramienta del Proyecto. No obstante, cabría preguntarse si este rol subalterno es el único posible. Desde un punto de vista teleológico, podría considerarse que supeditar el Dibujo al Proyecto implica su instrumentalización, lo que le niega su valor intrínseco, lo condena a pura *doxa* y le impide la posibilidad de trascender y alcanzar una *episteme*.

Por último, a largo plazo se vislumbran dos alternativas extremas. La primera consiste en fusionar las dos cátedras en una nueva asignatura con carácter transversal, que sea impartida por un único equipo docente. Debería tratarse de una asignatura con diferentes objetivos respecto a las dos asignaturas precedentes, de manera que ofrezca una auténtica síntesis entre Dibujo y Proyecto. La segunda alternativa implica una nueva disolución o separación del cursado de las unidades curriculares Proyecto y Representación. Obviamente, entre la fusión total y la disolución absoluta es posible interpolar un gradiente de alternativas intermedias, que podrían ser las más adecuadas.

Referencias bibliográficas

- Albornoz, Cristina; Mejía, Claudia; Villazón, Rafael; Restrepo, Fabio y Saga, Manuel. (2015). "A favor de la enseñanza integral en el primer año de arquitectura". *Revista Arquitecturas del Sur*, 33 (48), pp. 6 -17.
- Arentsen Morales, Eric. (2009). "Los estilos de aprendizaje desde el taller de arquitectura: evaluación y propuesta". *Revista AUS [Arquitectura / Urbanismo / Sustentabilidad]*, (5), pp. 10 - 15. Recuperado de: <http://revistas.uach.cl/index.php/aus/article/view/644>
- Burgos, Carlos. (2015). "La naturaleza cognitiva del proyecto y la crisis en la concepción heredada en la enseñanza de la arquitectura". *Revista Arquitecturas del Sur*, 33 (48), pp. 44 - 55. Recuperado de: <http://revistas.ubiobio.cl/index.php/AS/article/view/1972>
- Chevallard, Y. (1997). *La transposición didáctica: del saber sabio al saber enseñado*. Buenos Aires: Aique.
- Egea, R. (2011). "La discusión no está acabada. Otro punto de vista sobre el Dibujo en la formación del arquitecto" *Revista EGA* (7), pp. 252-264.
- Espinoza, V. P. R. (2017). *La Importancia del Dibujo en la Formación del Arquitecto: Equilibrio entre el diseño digital y el analógico*. Blucher Design Proceedings, 3(12), 178-184.
- Nudelman, J. (2020). "Del *beaux-arts* al neologismo. Breve ensayo sobre la tendencia pendular en la enseñanza del proyecto arquitectónico en Uruguay". *Registros* (16). pp. 5-20.
- Payssé, M. (2020). "Autoría y diseño paramétrico". En *Rambla Pocitos representada*, pp. 17-20.
- Pelegrín, M. (2018). "Facultad", *Revista R* (16), pp. 22-31.
- Plan 2015. (s.f.). "Plan de estudios de la carrera de arquitectura 2015". Recuperado de: <http://www.fadu.edu.uy/bedelia/files/2019/10/Plan-de-estudios-de-la-carrera-de-arquitectura-2015.pdf>

Resumo: Este artigo apresenta os resultados de um projeto de pesquisa sobre a formação em representação gráfica ministrada no curso de Arquitetura da FADU-UDELAR (Montevidéu, Uruguai). Para isso, é feita uma breve revisão do desenvolvimento histórico do ensino de Desenho na FADU e são analisadas as mudanças introduzidas no atual Programa de Estudos.

Palavras-chave: Representação - Projeto - Ensino - Currículo - História.

Abstract: This paper presents the results of a research project on the training in graphic representation given in the career of Architecture at the FADU-UDELAR (Montevideo, Uruguay.) For this purpose, a brief review of the historical development of the teaching of Drawing at the FADU is developed and the changes introduced in the current Syllabus are specially analyzed.

Keywords: Representation - Project - Teaching - Curriculum - History.

(*) **Alejandro Folga:** Arquitecto (2001), Especialización en Investigación Proyectual (FADU – UDELAR, 2012), Maestría en Arquitectura en FADU UDELAR (2020). Profesor Agregado en la FADU UDELAR (Montevideo, Uruguay). Coordina varias asignaturas curriculares y cursos optativos de grado. Ha publicado libros y artículos académicos y ponencias en congresos, ha coordinado exposiciones, convenios con entidades del Estado.

Detección de Competencias Creativas en alumnos de Ingeniería en Comunicación Multimedia, para la aplicación eficiente de conocimientos técnicos en diferentes áreas del sector productivo

Gladis Emilia Fuentes Chávez, Luis Gustavo García Flores, Enrique Noé Hernández Arroyo, Jorge Alfredo Luján Casillas, Itzel Valiente García y Ana Lilia Zamora Cuadra^(*)

Actas de Diseño (2024, octubre),
Vol. 47, pp. 105-109. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: julio 2022
Fecha de aceptación: agosto 2023
Versión final: octubre 2024

Resumen: La presente investigación correlacional y transversal tiene como propósito evaluar las habilidades creativas de alumnos de primero, cuarto y octavo semestre de la carrera de Ingeniería en Comunicación Multimedia, partiendo del inventario de Torrance sobre las cuatro tareas no-verbales, las cuales evalúan la originalidad del trazo, flexibilidad, fluidez y ejecución procedimental. Con lo anterior se sugiere que existe una relación directa entre el grado de estudio y la producción de ideas creativas.

Palabras clave: Secuencia - habilidad - creatividad - pensamiento - demostración.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 109]