

Desafíos y oportunidades de la innovación del currículo: estrategias de implementación de la modernización curricular de la carrera de Arquitectura, Universidad de Chile

Felipe Corvalán T., Universidad de Chile, Chile
Gabriela Muñoz S., Universidad de Chile, Chile
Verónica Veas B., Universidad de Chile, Chile

Resumen: El siguiente artículo es el resultado de una investigación que reflexiona en torno al proceso de innovación curricular de la Carrera de Arquitectura de la Universidad de Chile. El artículo plantea la necesidad de construir estrategias para una adecuada implementación del nuevo currículo, de acuerdo a los énfasis y orientaciones de la innovación, enfrentando el desafío de formar profesionales que puedan interactuar con las complejidades de la sociedad contemporánea. En términos específicos se sugiere la necesidad de vincular gestión curricular, visión formativa y campo disciplinar, permitiendo una adecuada coordinación entre las distintas líneas disciplinares de la carrera, entre teoría y práctica. Una transformación que se produce a partir de la incorporación del modelo de enseñanza basado en las competencias. De esta manera, se espera la formación de profesionales reflexivos, que puedan resolver problemas y vincularse significativamente con las necesidades del país.

Palabras clave: innovación curricular, enseñanza de la arquitectura, diseño curricular, implementación del currículo, competencias

Abstract: The following article is the result of a research that reflects on the process of curricular innovation of the undergraduate career of architecture at the University of Chile. The article discusses the need to build strategies for proper implementation of the new curriculum in accordance to the orientation and emphasis of innovation, taking on the challenge of training professionals who can interact with the complexities of contemporary society. Specifically it suggests the need to link curriculum management, formative vision and disciplinary field, allowing adequate coordination between the different disciplinary lines of the career, namely, between theory and practice. A transformation that occurs because of the incorporation of the teaching model based on competency. Thus, it is expected that the future professional can solve problems and interact critically within his field of action.

Keywords: Curricular Innovation, Architecture Education, Curriculum Design, Curriculum Implementation, Competency

Innovación curricular en el contexto de la Universidad de Chile

La Universidad de Chile constituye una de las instituciones educativas más valoradas en el país, su larga trayectoria da cuenta de su liderazgo como espacio formativo vinculado con las necesidades sociales y el resguardo de los intereses comunitarios. Sin embargo, pese a la tradición que ha logrado construir a lo largo de los años, hacia finales de los años 90, a partir de los nuevos escenarios culturales y de la consolidación de la sociedad del conocimiento y de la información, la Universidad da inicio a un proceso de reflexión en torno a la organización y objetivos de la enseñanza de pregrado impartida al interior de sus aulas. Esta reflexión, estimulada por los distintos estamentos que dan forma a la comunidad universitaria, adquirirá carácter de reforma durante los años 2006-2007, período en el cual se instalará el mandato de puesta en marcha de la *Modernización del Pregrado*¹, siguiendo las directrices del *Plan de Desarrollo Institucional* (PDI), carta de navegación para la Universidad.

¹ “La modernización del pregrado es un proceso en curso. Prácticamente todas las Facultades e Institutos de la Universidad de Chile se encuentran abocados al estudio y replanteamiento de los planes de formación profesionales y de grados. Si bien



Sin lugar a dudas, hoy nos enfrentamos a un escenario distinto de aquél en que se consolidó la Universidad de Chile como referencia intelectual del país. En esta dirección, la reforma del pregrado puede ser entendida como una respuesta de la Universidad a los desafíos y oportunidades que nos plantea la labor educacional y formativa en el contexto del mundo contemporáneo. Un momento particular, determinado por la consolidación y rápida expansión de la sociedad del conocimiento y el flujo incesante de información² que acompaña nuestras vidas, interfiriendo los modos habituales en que solía producirse el proceso de enseñanza-aprendizaje.³ En el caso específico de la Universidad de Chile, se trata de una respuesta conceptualizada, elaborada y construida a partir del desafío misional que han guiado su fundación y destino: el compromiso permanente con aquellas problemáticas que interesan al país, asumiendo su condición de universidad pública y nacional.

En términos concretos, la Universidad de Chile establece un cuestionamiento a los modelos formativos tradicionalmente adoptados por las instituciones de educación superior: por un lado el modelo enciclopédico, ampliamente consolidado a partir del siglo XIX fundamentalmente desde Europa hacia el resto del mundo; y por otro lado la tendencia hacia una formación exclusivamente *profesionalizante*, que se consolida en función de las demandas del ‘mercado’ educativo⁴ y su exigencia de ‘eficiencia laboral’. Pues bien, frente a estas dos opciones, que de alguna u otra manera resumen el panorama formativo de la educación superior en la actualidad, la Universidad opta por enfatizar la formación de sujetos reflexivos, que no sólo incorporan el conocimiento entregado por sus profesores, sino que también y sobre todo, son capaces de vincularse de manera significativa con el medio y/o contexto en el cual se desempeñaran como actores sociales activos, precisamente a partir de la movilización crítica de tales conocimientos adquiridos durante su formación.

Esta orientación entiende que los procesos de modernización e innovación curricular no constituyen una transformación neutral⁵, muy por el contrario, comprometen una visión formativa, un determinado rol de la enseñanza universitaria en el contexto sociocultural en el cual ésta se desarrolla. En el caso específico que estamos abordando, la apuesta es por la construcción de un nuevo paradigma que permita la transformación de una formación centrada en la enseñanza, en la entrega de conocimientos, hacia una enseñanza y docencia orientada hacia el aprendizaje.⁶ Un punto de vista que transfiere al estudiante un rol principal, quien deberá incorporar de manera reflexiva la información recibida y transformarla en material significativo para su campo de acción. Una actualización que concretamente se traduce en la revisión de las estructuras formativas de todas las carreras de pregrado de la Universidad, rediseñando mallas curriculares y perfiles de egreso.⁷

con diferentes grados de avance, en todos los procesos se han mantenido las lógicas y dinámicas de un modelo que demanda y requiere la participación de los diferentes actores; la transparencia de sus actos; el diálogo constante con el referente nacional, profesional, disciplinario y formativo; la crítica y la sospecha de las propias construcciones como una actitud constante de mantenimiento de la coherencia con las propuestas formativas de la Universidad y la responsabilidad frente al país”. (Departamento de Pregrado Universidad de Chile, 2008, p.5).

² Problemática ampliamente reflexionada y discutida por Manuel Castells (1997), en el texto *La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Vol. 1. La sociedad red*.

³ “Conjunto de actividades que desarrollan maestros y alumnos, en los que se establece una comunicación, permitiendo una interacción de los sujetos, encaminando a la educación de la personalidad en correspondencia con los objetivos propuestos” (Colectivo autores. Depto. Ciencias Pedagógicas. ISPEJV, 1995).

⁴ Término que se acentúa en el contexto de países como Chile, donde la proliferación de instituciones privadas de formación universitaria ha permitido el aumento del acceso a la formación profesional, pero no necesariamente asociando tal accesibilidad a altos estándares académicos.

⁵ De alguna manera es posible establecer que la definición del currículo es también una acción política, que compromete una mirada acerca de la concepción de país y desarrollo sociocultural de éste. “El currículo no es neutral; todo plan de formación se construye con intencionalidades, prioridades, objetivos declarados o implícitos. Con plena conciencia de este hecho, la Universidad de Chile opta por un modelo que satisfaga y a la vez defienda aquéllos valores que le son propios y la identifican, formando profesionales que el país y la sociedad nacional demandan, con los más altos estándares de excelencia”. (Departamento de Pregrado Universidad de Chile, 2008, p.3).

⁶ “La necesidad de adoptar un nuevo paradigma educacional, que paulatinamente traslade el foco desde la docencia centrada en la enseñanza (en lo que hace/puede hacer el profesor) hacia una docencia centrada en el aprendizaje, donde el estudiante debe asumir un papel principal en su proceso formativo y el profesor está llamado a cuestionar sus enfoques y prácticas pedagógicas a la luz de la pregunta ¿se está produciendo el aprendizaje?” (Departamento de Pregrado Universidad de Chile, 2008, p.3).

⁷ Para la Universidad “La importancia de la definición de un perfil de egreso en sintonía con la sociedad es fundamental para cualquier procesos de innovación curricular”, un perfil que debe ser construido “consciente de las demandas de la sociedad,

Bajo estos términos, la Universidad incorpora el concepto de *competencia* como centro de desarrollo pedagógico y formativo, que será entendido como un saber actuar de manera pertinente de acuerdo a los problemas enfrentados, movilizandolos recursos para responder de manera efectiva a tales problemáticas. Una mirada que entiende los problemas como un foco asociado a una realidad compleja y sistémica, para de esta manera asumir con responsabilidad las respuestas planteadas y las decisiones tomadas.⁸ De esta manera se pretende insertar y hacer dialogar al estudiante con aquellos contextos en que se desempeñará profesionalmente, relevando aquello que la Universidad define como *requerimiento ambiental*.⁹

Al respecto, resulta oportuno señalar que el concepto de competencia ha sido ampliamente discutido y analizado en el contexto educacional durante las últimas décadas. Así, las distintas aproximaciones e interpretaciones dadas a tal concepto han dado como resultado partidarios y detractores de la docencia universitaria basada en competencias. En el caso de la Universidad de Chile, el concepto de competencia ha sido incorporado en función de las nuevas necesidades y requerimientos planteados por la sociedad contemporánea. Un escenario marcado por transformaciones culturales profundas y por un desarrollo tecnológico que modifica nuestra relación habitual con los conocimientos y la manera en que nos acercamos a ellos. Como respuesta a tales condiciones, la Universidad propicia una vinculación efectiva entre los futuros profesionales y los distintos medios de acción, entendiendo la competencia no como la repetición de una solución aprendida y aceptada, sino más bien, asociada a la construcción de respuestas innovadoras en función de los problemas enfrentados. Por otro lado, tal innovación también está relacionada con las problemáticas particulares de cada disciplina, lo cual individualiza la definición de competencias de acuerdo al campo disciplinario en el cual éstas se desarrollan.

De esta manera, podemos asociar la comprensión de las competencias en la Universidad de Chile con la conceptualización desarrollada por Guy Le Boterf (2001). Para tal autor las competencias están íntimamente vinculadas con el o los contextos, convirtiéndose en un *saber actuar de manera pertinente*, reconociendo las particularidades de los problemas que son enfrentados. Una aproximación a las competencias que estimula la formación no sólo de profesionales con capacidad de resolución sino que sobre todo reflexivos y críticos de la realidad.

La gestión curricular como materialización de la innovación

La innovación curricular es producto de un compromiso asumido institucionalmente por la Universidad de Chile, por tanto se trata de un proceso que incorpora a todas y cada una de las unidades académicas que conforman el pregrado. En tal sentido, es fundamental la contextualización del proceso de innovación curricular, entendiendo que cada una de estas unidades constituye un ámbito particular, determinado tanto por sus énfasis disciplinares como por las tradiciones culturales que en ellas operan. Para el éxito de la innovación es fundamental entender que tal reforma no constituye un modelo abstracto que se implementa de igual modo en contextos distintos, por el contrario, el éxito de la innovación requiere de su debida adaptación y contextualización. Para esto Troncoso & Hawes (2007) proponen un *Esquema general para los procesos de transformación curricular en el*

con el fin de incluir éstas en sus preocupaciones, pero, a la vez, para ser capaz de promover vías de desarrollo y así marcar y mantener la tradición de liderazgo de la que es depositaria". (CMC, 2012, p.17).

⁸ El concepto de competencia resulta ser un término recurrentemente conflictivo, por la asociación de éste a las demandas del mercado, cuestión que iría en contra del espíritu de aquellas universidades comprometidas con lo público. Sin embargo, en el contexto de la Universidad de Chile, la orientación es clara: "El concepto de competencia, en la forma en que es significado en el contexto de la Universidad de Chile, se entiende propiamente como una saber actuar de manera pertinente en contextos, enfrentando aquellos problemas o familias problemáticas que corresponden a la profesión, para lo cual se movilizan recursos personales (conocimientos, experiencias, valores, actitudes, etc.) y del contexto y de redes, estando en condiciones de proporcionar los argumentos y respaldos (científicos, tecnológicos, éticos, políticos, económicos, sociales etc.) de las decisiones profesionales y haciéndose cargo de los resultados y efectos de las mismas". (Troncoso & Hawes, 2007 revisado en Departamento de Pregrado UCH, 2008, p 5.).

⁹ "La adquisición de habilidades, valoraciones, actitudes y competencias antes descrita tiene un requerimiento 'ambiental', esto es, el resultado de la acción del medio en que se desarrolla el proceso formal sobre los individuos, con sus modos de interacción propios en las distintas unidades académicas, sus estímulos de todo tipo, las actividades que se desarrollan más allá de los planes y programas de estudio". (Mpodozis et al., 2000, p.7).

marco de las profesiones universitarias, texto que orienta la materialización de la innovación, estableciendo un modelo de gestión sintetizado en cinco fases complementarias entre sí: *fase política*, *fase de diseño*, *fase de instalación*, *fase de implementación* y *fase de evaluación*.

En esta dirección, la *fase política* establece el momento en que se toma las decisiones, en que se definen las estrategias generales que direccionarán el proceso de innovación, haciendo converger a los distintos estamentos involucrados en el cambio; la *fase de diseño* permite la construcción del plan de formación y del perfil de egreso, siguiendo las orientaciones establecidas por la Universidad en su conjunto; la *fase de instalación* propicia el entendimiento del contexto cultural al interior del cual se va a producir el cambio, comunicando los énfasis de éste, permitiendo una apropiación efectiva del nuevo modelo por parte de académicos y estudiantes; la *fase de implementación* implica básicamente la puesta en marcha de la innovación, estableciendo las estrategias y planes que permitan su funcionamiento en términos prácticos; y finalmente la *fase de evaluación*, que permite una mirada crítica y reflexiva frente al proceso, intentando ir permanentemente corrigiendo aquellas dificultades que vayan apareciendo en el camino. Resulta importante mencionar la importancia del concepto de *fase*, en la medida en que cada uno de estos pasos no son entendidos como ámbitos sucesivos e independientes, por el contrario, son pensados como un proceso articulado en el tiempo que requiere una constante retroalimentación.

Procesos de innovación curricular, Facultad de Arquitectura y Urbanismo Universidad de Chile

La Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile (FAU) se ha incorporado activamente en el proceso de innovación demandada institucionalmente. En este contexto, las tres carreras que dan cuerpo a la unidad (Arquitectura, Diseño y Geografía), han trabajado, con distintos grados de avance y enfrentando distintas problemáticas, en sus respectivas *Comisiones de Modernización Curricular* (CMC). Por otro lado, en una cuestión no menor, el proceso de modificación de currículo ha coincidido con un período de la Facultad marcado por cambios importantes en su organización, iniciado con la elaboración del *Plan de Desarrollo Estratégico de la Facultad* (PDE) que posteriormente dio paso al *Proceso de Reestructuración* que comenzó el año 2009 y que fue recientemente concluido. Un escenario de cambios y transformaciones que propició la reflexión constante al interior de la Facultad, favoreciendo la articulación de un proyecto académico coherente y una estructura administrativa eficiente, intentando situar a las tres carreras anteriormente mencionadas en un lugar de privilegio tanto a nivel nacional como regional.

En el caso de la Carrera de Arquitectura, el trabajo de la *Comisión de Modernización Curricular* ha dado por finalizado la fase de diseño¹⁰, dando como resultado la construcción de compromisos formativos, el diseño del perfil de egreso y la definición de competencias y subcompetencias a partir de las cuales se estructura la nueva malla curricular, el nuevo itinerario formativo. Actualmente, siguiendo la gestión curricular anteriormente mencionada, la innovación se encuentra en su *fase de instalación*, con la proyección de iniciar su implementación en el corto plazo.¹¹ Un proceso que como veremos, ha propuesto una ampliación considerable de la tradicional formación que reciben los arquitectos, propiciando un contexto de mayor interacción y comunicación con el medio externo y con otras disciplinas, particularmente con las otras dos carreras presentes en la Facultad. A continuación, intentaremos explicar los alcances fundamentales del cambio en curso, estableciendo las ventajas y oportunidades ofrecidas por el nuevo plan en comparación al anterior.

¹⁰ Al respecto es importante señalar que si bien los documentos del nuevo perfil de egreso, así como los itinerarios formativos y la nueva malla curricular fueron entregados y comunicados a la comunidad académica, estos se encuentran en un proceso constante de revisión, que puede suponer en un futuro próximo y lejano modificaciones de diseño.

¹¹ Inicialmente planificada para marzo del año 2014, hoy se espera que comience el año 2015.

Plan formativo actual, carrera de Arquitectura Universidad de Chile

Si revisamos la estructura actual de la Carrera de Arquitectura, podemos reconocer una organización curricular que no favorece la vinculación entre los distintos ámbitos formativos, entre las distintas líneas disciplinares que componen la carrera. Una fragmentación que en términos concretos se traduce en un desfase e incomunicación entre las asignaturas teóricas y las asignaturas de orientación práctica. Después de un primer año en que el estudiante se enfrenta a la combinación de las ciencias básicas con una aproximación inicial a las problemáticas disciplinares, fundamentalmente al manejo del espacio y la inserción del ser humano en éste, la carrera se organiza a partir de la separación de dos tipos de asignaturas diferentes, por un lado los talleres de diseño arquitectónico organizados en función de una creciente dificultad, y por otro lado las asignaturas teóricas, organizadas en función de cuatro líneas de estudio fundamentales: historia, urbanismo, construcción y estructuras. Cuatro áreas de formación que, salvo experiencias o coyunturas particulares, operan desvinculadas entre sí, sin establecer una convergencia directa en los talleres de diseño anteriormente mencionados.

En términos de diseño curricular, a partir del segundo año las asignaturas teóricas se organizan a partir de un primer semestre en el cual se imparten cursos obligatorios y un segundo semestre en el cual se ofrecen cursos electivos, que pretenden profundizar los conocimientos entregados por los espacios obligatorios, estableciendo un escenario de posibilidades formativas considerablemente más amplias que el primer semestre. Pese a esta mayor amplitud, en ambas instancias podemos reconocer procesos formativos aislados, que no estimulan espacios colaborativos, además de una escasa comunicación con el medio externo. Bajo estos términos es posible plantear, a nivel de diagnóstico, la generación de escenarios formativos que tienden recurrentemente a la dispersión, cuestión que a nuestro modo de ver va en desmedro de la construcción de un aprendizaje significativo por parte de los estudiantes. La ausencia de un puente permanente entre teoría y práctica, la fragmentación y duplicidad de esfuerzos formativos, constituyen las carencias esenciales de la malla curricular actual, que precisamente pretende ser mejorada a partir del proceso de innovación.

Tal organigrama resulta altamente cuestionable, pues si se analizan los objetivos declarados por los sucesivos talleres estos establecen una permanente convergencia, la integración constante entre aquellas habilidades desarrolladas en las asignaturas teóricas y la ejercitación proyectual.¹² Si bien es cierto hay una declaración compartida en cuanto a la importancia del taller como la asignatura más importante de la carrera, los esfuerzos formativos se concentran en la ejercitación del diseño y en la materialización del objeto arquitectónico, careciendo de una vinculación sistemática con el resto de las asignaturas, cuestión que favorecería la coherencia interna del proceso formativo. Así, es posible reconocer la ausencia de un diálogo fructífero entre las distintas líneas disciplinares, dispersando el conocimiento y abusando del tiempo del estudiante, quien lejos de concentrar los esfuerzos en un aprendizaje coordinado, se ve en la obligación de fragmentar sus tareas sin la debida integración de los espacios de formación.

Los alcances de la nueva propuesta: ampliación de los ámbitos de formación del arquitecto

Frente al escenario anteriormente descrito, el nuevo perfil de egreso propone una ampliación de la formación tradicional del arquitecto, considerando la necesidad de consolidar una aproximación integral y convergente a cada uno de los problemas enfrentados por el futuro arquitecto, redefiniendo el concepto de proyecto, idea central a lo largo de la historia moderna¹³ de la disciplina, como un

¹² El actual plan formativo de la Carrera de Arquitectura establece y declara una creciente integración de las líneas disciplinares en el espacio taller, sin embargo, en la práctica tal integración está lejos de producirse de manera sistemática y coherentemente. “Los objetivos de la asignatura de taller son muy genéricos y queda a criterio de cada profesor el diseñar su propia estrategia para alcanzarlos.(...) La integración por tanto se puede dar sólo por coincidencia, pero no como propósito planificado y estratégicamente desarrollado”. (Goldsack et. al.2004, p.6).

¹³ Fundamentalmente desde el Renacimiento en adelante, período en el cual el arquitecto alcanzará el *status* de un intelectual que *idea* para posteriormente *materializar*, secuencia básica de la noción apriorística del proyecto.

ciclo continuo¹⁴ que incluye desde la inicial elaboración de un diagnóstico que permita detectar problemáticas, hasta la evaluación de aquellas respuestas finalmente materializadas, fase que permite comenzar una nueva y sucesiva secuencia proyectual. Bajo estos parámetros se intenta dar paso a un contexto formativo que permita una mayor interacción entre las partes involucradas, tanto con el medio externo, como entre las distintas líneas disciplinares que dan forma a la carrera. Precisamente entre aquéllas de orden teórico y aquéllas de ejercitación práctica, permitiendo evidenciar el sello formativo asumido por la Facultad en su conjunto: la problematización y entrega de respuestas y soluciones en un ámbito multiescalar.¹⁵

Fig. 1. Malla Curricular actual Carrera de Arquitectura Universidad de Chile¹⁶.

LICENCIATURA						EGRESO			
PRIMER AÑO	III SEMESTRE	IV SEMESTRE	V SEMESTRE	VI SEMESTRE	VII SEMESTRE	VIII SEMESTRE	IX SEMESTRE		X SEMESTRE
TALLER DE INTRODUCCIÓN AL DISEÑO	TALLER DE DISEÑO BÁSICO I	TALLER DE DISEÑO BÁSICO II	TALLER DISEÑO ARQUITECTÓNICO I	TALLER DISEÑO ARQUITECTÓNICO II	TALLER DISEÑO ARQUITECTÓNICO III	TALLER DISEÑO ARQUITECTÓNICO IV	TALLER PRÁCTICA PROFESIONAL	SEMINARIO	
FORMA Y ESPACIO	PERCEPCIÓN I	PERCEPCIÓN II	HISTORIA II	GRÁFICA COMPUTACIONAL II	HISTORIA III	GRÁFICA COMPUTACIONAL III			
GEOMETRÍA	HISTORIA I	GRÁFICA COMPUTACIONAL I	URBANISMO II	HISTORIA AVANZADA II	URBANISMO III	HISTORIA AVANZADA III			
TEORÍA I	URBANISMO I	HISTORIA AVANZADA I	CONSTRUCCIÓN II	TEORÍA AVANZADA II	CONSTRUCCIÓN III	TEORÍA AVANZADA III			
FÍSICA DE LA ARQUITECTURA	CONSTRUCCIÓN I	TEORÍA AVANZADA I	ESTRUCTURAS II	URBANISMO AVANZADO II	ESTRUCTURAS III	URBANISMO AVANZADO III			
MATEMÁTICAS	ESTRUCTURAS I	URBANISMO AVANZADO I	FORMACIÓN GENERAL I	CONSTRUCCIÓN AVANZADA II	FORMACIÓN GENERAL III	CONSTRUCCIÓN AVANZADA III			
		CONSTRUCCIÓN AVANZADA I		ESTRUCTURAS AVANZADAS II		ESTRUCTURAS AVANZADAS III			
		ESTRUCTURAS AVANZADAS I		MICROECONOMÍA		EVALUACIÓN DE PROYECTO			
		MATEMÁTICA FINANCIERA		FORMACIÓN GENERAL II		FORMACIÓN GENERAL IV			
							TITULACIÓN		
							SEXTO AÑO		
							PROYECTO O TESIS DE TÍTULO		

Fuente: Admisión FAU

El nuevo perfil de egreso, siguiendo la orientación general de la innovación curricular al interior de la Universidad de Chile, aspira no sólo al dominio de contenidos, sino más bien a la transformación y aprehensión de estos como saberes significativos, a partir de su debida inserción en contextos socioculturales. La base de la innovación curricular en la Universidad y por tanto de la Carrera de Arquitectura es la permanente tensión e integración entre el estudiante y la comunidad en

¹⁴ “(...) el proyecto no se entiende como un producto, sino como un proceso que genera una producción arquitectónica, que comienza con el diagnóstico (investigación proyectual) sigue con la planificación y el diseño, luego continua con la gestión de la materialización y concluye este ciclo de vida del proyecto con la coordinación de la operación del producto materializado (seguimiento, testeo e intervención de la propuesta).” (CMC, 2012, p.49).

¹⁵ La propuesta del *Plan Estratégico Escuela de Pregrado 2012* sostiene: “ Nuestro objetivo central es asegurar un proceso formativo de excelencia para todos los estudiantes adscritos a esta Escuela; Constituiremos un espacio con identidad propia, a partir de potenciar aquello que nos es común (multiescalaridad de espacio y objetivos, y equilibrio entre Medio ambiente construido y Medio ambiente natural), buscando la complementariedad de las carreras y la calidad del proceso formativo, más allá de las particularidades de cada programa”.

¹⁶ Correspondiente a la estructura curricular del plan de estudio del año 1998, en la que se distinguen cuatro etapas: inicial, avanzada, profesional y titulación. Luego de un primer año anual y obligatorio, a partir del segundo año y hasta cuarto año, los primeros semestres corresponden a asignaturas obligatorias (historia, urbanismo, estructuras, construcción,) y los segundos semestre a asignaturas electivas. “Llama la atención la polarizada situación a la que se ve expuesto el estudiante en el sentido de pasar de un esquema muy rígido, generalmente en el primer semestre, en el que las asignaturas son obligatorias y en donde los contenidos de las mismas son los básicos y esenciales relativos a cada disciplina, comprimidos en el tiempo y muy particulares, a una situación de ‘libre albedrío’, en que el espectro a su elección se abre con la intención de seducirlo por todos los posibles campos de especialización”. (Goldsack et. al.2004, p.6).

que se desempeñará como profesional activo. Una orientación que se traduce en la propuesta de la nueva malla curricular, que incentiva al estudiante a solucionar problemas debidamente contextualizados, integrando el aporte de las distintas líneas disciplinares que conviven al interior de la carrera. Fig. 2. Nuevo perfil de egreso Carrera de Arquitectura Universidad de Chile.



Fuente: CMC-ARQ FAU.¹⁷

La nueva malla curricular de Arquitectura debería propiciar una comunicación más directa entre los estudiantes y la realidad, entre los estudiantes y los problemas que configuran el escenario de desarrollo del país y sus desafíos, aquello que podríamos nombrar como la *complejidad de lo cotidiano*. En tal dirección, la intención es traspasar los límites del espacio abstracto de transmisión y difusión del conocimiento hacia una práctica reflexiva, despojándonos de instancias formativas que apuestan por su autonomía e independencia, careciendo muchas veces de sentido y significado para el cuerpo estudiantil. Así, el nuevo itinerario formativo intenta sintonizar con un profesional que comprende e interactúa con el medio, asumiendo la complejidad como el contexto propio del encuentro entre la disciplina y la realidad. Bajo estos parámetros se establecen los compromisos formativos del nuevo plan de estudio, que en lo medular se traduce en cuatro orientaciones fundamentales: la ya mencionada *ampliación de los ámbitos formativos del arquitecto*; la relectura del *proyecto como proceso continuo*; la permanente *integración de las líneas disciplinares* de la carrera, y finalmente un *diálogo abierto y constante con el medio externo*, con la comunidad. Un conjunto de compromisos que son traducidos en un itinerario formativo secuencial¹⁸, en permanente integración:

Fig.3 Propuesta de ciclos formativos en Taller.

CICLO	MATERIAS	ACTUACIÓN	PROGRESIÓN
Ciclo 1	Dominio de forma, espacio y habitabilidad (personas y actos)	PROBLEMATIZA, interactúa, idea y modela	MODELA

¹⁷ Como fue mencionado, el nuevo perfil de egreso entiende la acción de proyectar como una labor amplia en la que conviven y confluyen el arte, la tecnología y las ciencias sociales. De esta manera, si por lo general se asocia la formación del arquitecto con el diseño y la materialización, el nuevo perfil incorpora dos nuevos ámbitos: el diagnóstico y la coordinación de la operación. Así, el perfil queda redefinido a partir de cuatro ámbitos: *diagnosticar, diseñar y planificar, gestionar la materialización y coordinar la operación*, además del ámbito de la *investigación*, entendido como una instancia transversal.

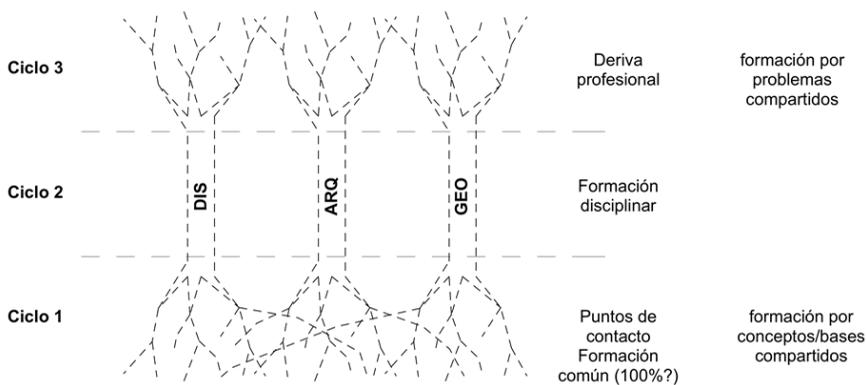
¹⁸ Un recorrido secuencial en la medida en que se establecen ciclos formativos asociados a periodos de avance en el itinerario de aprendizaje de los estudiantes. Cada uno de estos ciclos está asociado al cumplimiento de ciertos objetivos formativos que son explicitados por el nuevo diseño curricular, que a su vez se traducen en la incorporación de competencias y subcompetencias por parte de los estudiantes. Del mismo modo, es importante señalar que estos ciclos se desprenden y configuran en función de los cuatro ámbitos formativos definidos por el nuevo perfil de egreso: *Diagnosticar; Diseñar y planificar; Gestionar; Coordinar*.

CICLO	MATERIAS	ACTUACIÓN	PROGRESIÓN
Ciclo 2	Integración de entorno ¹⁹ y tecnología	CONTEXTUALIZA, integra, sintetiza y diseña el hábitat	DISEÑA
Ciclo 3	Integración de contexto ²⁰ y gestión	PROFUNDIZA, evalúa, gestiona, proyecta y publica	PROYECTA

Fuente: CMC-ARQ FAU.

Tres ciclos formativos asociados a instancias concretas de integración, tanto interna como externa: el primer ciclo (MODELA) que intenta problematizar en torno a la manipulación de la forma en relación a la presencia del hombre y sus actos; el segundo ciclo (DISEÑA) momento formativo en que se integran las variables correspondientes al entorno físico y las posibilidades tecnológicas de las respuestas entregadas; y por último el tercer ciclo (PROYECTA), que pretende conciliar las propuestas elaboradas por los estudiantes con su debida gestión y permanente evaluación en el tiempo. Ciclos que a su vez definen y explicitan los distintos espacios de integración con las otras dos carreras de la facultad, dando cuenta del sello formativo *multiescalar* que define a esta unidad formativa.

Fig. 4. Propuesta de vinculación entre carreras.



Fuente: CMC-ARQ FAU.

Un nuevo plan formativo que intenta romper y dejar atrás la fragmentación entre los distintos espacios formativos, caracterizados por la división entre el taller de diseño y el resto de las asignaturas, intentando establecer lazos permanentes entre la reflexión y la experiencia, formando profesionales que desarrollen una mirada atenta sobre la realidad. Una comprensión que es posible en función de la incorporación del conocimiento, pero también a partir de la vinculación e interacción con las circunstancias que articulan tal escenario.

Desafíos y oportunidades de implementación de la modernización curricular de la carrera de Arquitectura

Como hemos mencionado, el proceso de innovación curricular de la Carrera Arquitectura se encuentra actualmente en su fase de instalación, un momento que es considerado clave para el éxito del proceso, pues permite configurar la dimensión cultural del cambio²¹, estimulando a la comunidad universitaria a comprometerse con los objetivos planteados por el nuevo plan formativo, asumiéndolos como propios, pero también identificando aquellas necesidades y requerimientos para dar inicio

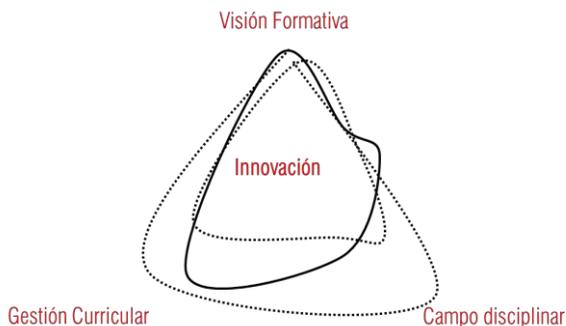
¹⁹ Se entiende como todo el sistema físico circundante, como el medio urbano, el paisaje y las imposiciones que estas variables tienen sobre el proyecto.

²⁰ Entendido como el espacio temporal en el que se establece el proyecto, como las condiciones políticas, sociales, filosóficas, económicas, teóricas, de estado del arte en la disciplina, etc.

²¹ Permitiendo la generación efectiva de cambios de conducta y prácticas fuertemente arraigadas en la tradición docente.

a esta nueva etapa. En la medida en que esta fase sea completada y logre articularse como instancia en que se despliegan e internalizan las dinámicas del cambio, es posible enfrentarnos con seguridad al proceso de implementación del nuevo plan de estudio, entendiendo esta última fase no sólo a partir de la definición de nuevas asignaturas o ciclos formativos, sino también, como el trabajo que permite establecer la factibilidad de la puesta en funcionamiento de la innovación.²² En este contexto es necesario idear estratégicamente la puesta en marcha de esta implementación, atendiendo a las interrogantes *¿cómo y de qué manera llevar a cabo el proceso de implementación de la innovación curricular en la Carrera de Arquitectura?*, *¿qué elementos particulares deberán ser considerados para llevar a cabo esta implementación?* A partir de estas preguntas y en términos propositivos, planteamos la construcción de una estrategia de implementación en función de la articulación de tres variables principales: la *identificación de la visión formativa* de la Universidad de Chile, la coordinación en el tiempo del *modelo de gestión curricular* anteriormente mencionado, y la contextualización de las dos variables anteriormente mencionados en el *campo disciplinar* propio de la arquitectura y su inserción particular en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo.

Fig. 5. Estrategia de implementación.



Fuente: Elaboración propia.

Desglosando cada una de estas variables, podemos establecer que la *visión formativa* está asociada, como se mencionó, a un mandato institucional, a un rol históricamente asumido por la Universidad con el propósito de vincularse directamente con las temáticas/problemáticas del país. Un reconocimiento del *carácter* de la Universidad de Chile, quien se reconoce a sí misma como centro formativo en donde habitan todas aquellas inquietudes que dan cuerpo a lo *público* por excelencia. La generación de profesionales al interior de la Universidad exige la comprensión de sujetos integrales, que no sólo son competentes disciplinariamente, sino que también y sobre todo, ponen a disposición de los distintos contextos de acción los conocimientos y habilidades desarrolladas; En relación a la *gestión curricular*, ésta es clave a la hora de poner en operación la innovación, pues guía el proceso de transformación sugerido por aquellos modelos abstractos que idean los planes formativos, transformándolos en prácticas docentes concretas. En tal dirección junto con la existencia del ya mencionado modelo validado al interior de la Universidad, la problemática de la gestión plantea la necesidad de entender y adaptar tal proceso a las dinámicas internas de cada una de las facultades y/o institutos innovados; por último la comprensión del *campo disciplinar* en el que se va a producir la innovación es una tarea fundamental para la necesaria contextualización del proceso aquí mencionada.²³ En nuestro caso de estudio un campo que no sólo debe pensar a la arquitectura, sino tam-

²² De acuerdo a lo establecido por Troncoso y Hawes (2007, p.5) en la fase de implementación “se pone en operación el currículo modernizado, operando los planes de formación y programas de trabajo. Implica un proceso (en términos de las mismas fases señaladas) de adecuación organizacional a las demandas del currículum por la vía de construir y poner a disposición de los estudiantes, docentes y gestores, la plataforma de oportunidades apropiada y necesaria para llevar adelante los procesos formativos. Tiene que ver con las respuestas organizacionales a las demandas que plantea una nueva concepción curricular, en diferentes ámbitos como instalaciones, equipamientos, recursos financieros, tecnología, normativa”.

²³ Al respecto, pensar la innovación solamente como una problemática técnica resulta una limitación. Esto en la medida en que la orientación sobre el diseño curricular implica una mirada disciplinar, una reflexión en torno a los énfasis y orientacio-

bién la vinculación de ésta con el diseño y la geografía, además de otras disciplinas afines, abriendo los límites disciplinares sin perder aquellos puntos de vistas particulares e identitarios del ejercicio arquitectónico.

Tres variables que a nuestro modo de ver se traducen en la necesidad de desarrollar las siguientes tareas específicas de implementación: 1.-la exposición explícita del *nivel de cambio* comprometido, incorporando de manera activa en el proceso a profesores y estudiantes, 2.-la articulación, continuidad y *coherencia de las distintas líneas disciplinares* de la carrera y la interacción entre éstas; 3.- el establecimiento de una *política administrativa de la docencia* de acuerdo con el nuevo modelo educativo, dando cuenta de la priorización de espacios de integración interdepartamentales. De esta manera, a partir de la interacción entre las tres variables mencionadas anteriormente (*visión formativa; gestión curricular; campo disciplinar*) y las respectivas tareas específicas señaladas, es posible reconocer y asumir de manera efectiva el cambio propuesto por la innovación curricular. Un reconocimiento que a su vez nos permite establecer de manera precisa y acotada las estrategias necesarias para la implementación del nuevo diseño curricular, orientando el sello de este cambio, incorporando de manera efectiva a todos y cada uno de los participantes involucrados.

Conclusiones: el arquitecto como un profesional reflexivo

Frente al desafío de inserción en una realidad cada vez más fragmentada y marcada por la incertidumbre, el arquitecto Stan Allen (1997) plantea la necesidad de entender a la disciplina asociada a las circunstancias que permanentemente emanan desde la realidad compleja. Precisamente a partir de este planteamiento surge el concepto de *campo* desarrollado por Allen: un escenario de inserción y diálogo permanente entre la arquitectura y los distintos espacios de acción en que ésta se inserta.²⁴ La aproximación disciplinar desarrollada por Allen, bien puede ser vinculada con el llamado a formar *profesionales reflexivos* realizado por Donald A. Schön (2010). Para tal autor, un profesional reflexivo debe ser capaz de “pensar en lo que se hace mientras se está haciendo”, definiendo de esta manera la reflexión en la acción.²⁵ Un *practicum reflexivo* que resulta de gran interés en la formación de profesionales de disciplinas creativas, como es el caso de la arquitectura. Para Schön, el proceso de diseño es en sí mismo un ejercicio de *reflexión en acción*, en la medida en que los estudiantes se ven obligados a asumir las singularidades de los problemas enfrentados y en función de éstos, elegir y desplazar los recursos que les permitan tomar las decisiones adecuadas para dar solución a tales problemas. Además, tal ejercitación incentiva instancias exploratorias por parte de los estudiantes, enriqueciendo su proceso formativo, en la medida en que al enfrentarse a una nueva situación, el estudiante resignifica sus conocimientos y herramientas para poder dar respuesta de manera satisfactoria reflexionando una vez más, en medio de la misma acción.

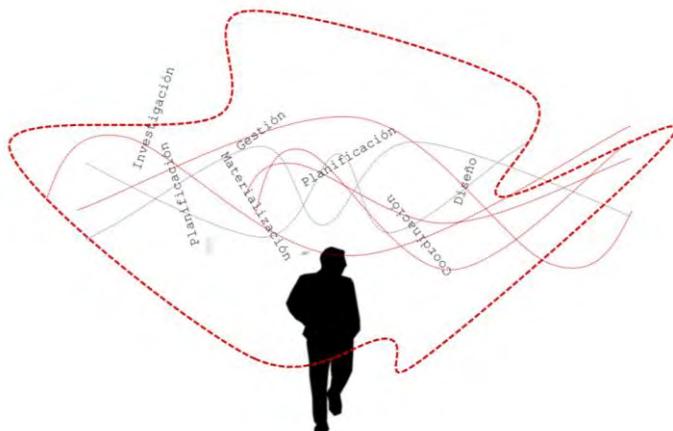
De esta forma, se espera que el futuro profesional vincule de manera permanente la acción con la reflexión, fomentando además la generación de profesionales críticos, no sólo con respecto a la realidad, sino también y sobre todo, con respecto a la propia formación recibida para enfrentarse a tal realidad. Bajo esta mirada, podemos pensar el proceso formativo no sólo como la acumulación de “buenos conocimientos” y “buenas prácticas”, sino también, como un espacio dinámico en el cual interactúan recurrentemente teoría y práctica, superando la tradicional distancia entre lo que se sabe, se piensa y se hace.

nes que una determinada institución formativa desea consolidar como sello distintivo de los distintos espacios formativos impartidos.

²⁴ Según Allen “el término ‘condición de campo’ es al mismo tiempo una reafirmación de los cometidos de la arquitectura contextual y una propuesta para poder cumplir su programa. Las condiciones de campo se mueven de la unidad a la multiplicidad, de individuos a colectivos, de objetos a campos. Los arquitectos no sólo deben trabajar en oficina o estudio (en el laboratorio), sino también en el campo: en contacto con la fábrica de arquitectura (...). Las condiciones de campo consideran las restricciones como oportunidad”. (Allen, 1997, p.24).

²⁵ Schön sostiene: “De un modo alternativo, podemos reflexionar en medio de la acción sin llegar a interrumpirla. En una acción presente-un período de tiempo, variable según el contexto, durante el que podemos todavía marcar una diferencia con la situación que tenemos entre manos-nuestra acción de pensar sirve para reorganizar lo que estamos haciendo mientras lo estamos haciendo. Diré que en casos como éste, estamos reflexionando en acción”. (Shön,2010, p.37).

Fig. 6. Relación entre la experiencia y la práctica a partir del nuevo perfil de egreso



Fuente: Elaboración propia

En esta dirección, si los procesos de innovación curricular en curso al interior de la Universidad de Chile declaran la incorporación del paradigma de las competencias como elemento orientador de los nuevos planes formativos, resulta necesario preguntarnos por las estrategias efectivas de vinculación entre el conocimiento y la realidad, entre las herramientas teóricas y los distintos escenarios de acción en que se desarrollaran los estudiantes. Un buen inicio para empezar a encontrar respuestas a tal interrogante sería evitar la consolidación de estructuras formativas rígidas e inamovibles, permitiendo que el alumno reconozca e interactúe con la realidad entendiéndola como un ámbito complejo, lleno de incertidumbres que le obligará a utilizar oportunamente los recursos y herramientas adquiridas, dando respuestas conscientes y significativas al interior de los distintos ámbitos de acción en que se insertarán, articulando aquello que Peter Senge define como *pensamiento sistémico*²⁶, evitando espacios formativos aislados, en que cada asignatura define sus objetivos de manera independiente sin contribuir al escenario formativo que debe ser entendido como un todo unitario.

Agradecimientos

Producto de la investigación “Construcción de un modelo de implementación de la modernización curricular de la Carrera de Arquitectura en un contexto multiescalar” que se adjudicó el Concurso de Investigación FAU 2012, N° Proyecto: 10/12, Universidad de Chile.

²⁶ “Por eso el pensamiento sistémico es la quinta disciplina”. Es la disciplina que integra las demás disciplinas, fusionándolas en un cuerpo coherente de teoría y práctica” (Senge, 1994, p. 20).

REFERENCIAS

- Allen, S. (1997): "From objects to field. AD Profile 127 (Architecture after Geometry)". *Architectural Design* vol.67 no.5/6, p.24-31. Londres, Inglaterra: Academy Group Ltda.
- Álvarez, C. (2012): "La relación teoría –práctica en los proceso de enseñanza-aprendizaje". *Revista Educatio Siglo XXI*, Vol. 30 N° 2. España: Universidad de Murcia.
- Comisión Modernización Curricular de Arquitectura. (2012): *Resumen del proceso de modernización curricular de la carrera de arquitectura*. Santiago, Chile: Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile.
- Corvalán, O. y Hawes, G. (2005): *Aplicación del enfoque de competencias en la construcción curricular de la Universidad de Talca*. Revisado en <http://www.gustavohawes.com/ estudiosypolitica.htm>.
- Departamento de Pregrado. (2008): *Modernización del pregrado de la Universidad de Chile*. Santiago, Chile: Universidad de Chile.
- Escuela de Pregrado. (2012): *Propuesta Plan Estratégico*. Santiago, Chile: Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile.
- Le Boterf, G. (2000): *Ingeniería de las Competencias*. Barcelona, España: Ediciones Gestión.
- Mpodozis, J. et al. (2000): *Informe final de la comisión de formación general en el pregrado*. Santiago, Chile: Universidad de Chile.
- Oyarzún, P. et al. (2001): *Informe final Comisión de estudios Formación Básica*. Santiago, Chile: Universidad de Chile.
- Perrenoud, P. (2004): *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar. Profesionalización y razón pedagógica*. Barcelona, España: Editorial Graó.
- Schön, D. A. (2010): *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje de los profesionales*. España: Paidós.
- Senge, Peter. (1994): *The Fifth Discipline*. EE.UU: MIT.
- Troncoso K. y Hawes, G. (2007): *Esquema general para los procesos de transformación curricular en el marco de las profesiones universitarias*. Santiago, Chile: Universidad de Chile.
- Wittrock, M.C. (1997): *La investigación de la enseñanza, III*. Profesores y alumnos. España: Paidós.

SOBRE LOS AUTORES

Felipe Corvalán T.: Arquitecto de la Universidad de Chile, Magíster en Teoría e Historia del Arte, Universidad de Chile. Académico del Departamento de Arquitectura, Facultad de Arquitectura y Urbanismo (FAU), Universidad de Chile.

Gabriela Muñoz S.: Arquitecta de la Universidad de Chile. Máster en Restauración Arquitectónica, Universidad Politécnica de Madrid. Académica del Departamento de Arquitectura, Facultad de Arquitectura y Urbanismo (FAU), Universidad de Chile.

Verónica Veas B: Arquitecta de la Universidad de Chile. Académica del Departamento de Arquitectura, Facultad de Arquitectura y Urbanismo (FAU), Universidad de Chile.