



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
DOCTORADO EN ARQUITECTURA Y URBANISMO



**LA EVALUACIÓN FORMATIVA EN ARQUITECTURA.
APORTES PARA LA ENSEÑANZA DESDE LA FORMACIÓN
INTEGRAL EN LOS TALLERES FAU, UNLP**

Tesis doctoral presentada por
Dr. Arq. LUCAS GASTÓN RODRÍGUEZ

ante la
Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la
Universidad Nacional de La Plata

para acceder al grado académico de
DOCTOR EN ARQUITECTURA Y URBANISMO

Dirección de tesis:
Dr. Lic. Carlos José Giordano
Dra. Arq. María Cristina Domínguez

La Plata, Argentina: Agosto, 2019

En memoria de Vicente Krause. Por su voluntad, sabiduría y amor, gracias.

RESUMEN GENERAL	9
GENERAL ABSTRACT	10
1. DELIMITACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN: LA EVALUACIÓN FORMATIVA EN ARQUITECTURA	
<i>Resumen</i>	12
1.1. Inserción en investigación y docencia de Educación Superior	13
1.1.1. Carrera de Especialización en Docencia Universitaria	13
1.1.2. Participación académica en docencia e investigación	14
1.2. Construcción del problema de investigación	16
1.2.1. Tema	16
1.2.2. Problema	16
1.3. Fundamentación	18
1.3.1. Las tendencias pedagógicas en evaluación	19
1.3.2. Huecos entre los saberes y las competencias	20
1.3.3. La formación en docencia universitaria	21
1.3.4. Imaginario de la figura del estudiante	23
1.4. Objetivos	25
1.4.1. Objetivo general	25
1.4.2. Objetivos específicos	25
1.5. Hipótesis	26
1.5.1. Hipótesis principal	26
1.5.2. Hipótesis secundarias	26
1.6. Propuesta metodológica de abordaje	27
1.7. Plan de actividades	28

1.7.1. Plan de actividades según etapas.....	28
1.7.2. Resultados esperados	29
1.8. Síntesis y reflexiones del capítulo 1	31
2. HERRAMIENTAS TEÓRICO-CONCEPTUALES PARA EL ABORDAJE DE LA EVALUACIÓN EN LOS TALLERES DE ARQUITECTURA	
Resumen	33
2.1. Revisión de antecedentes	34
2.1.1. Contribuciones bibliográficas sobre la enseñanza de la arquitectura para el taller de diseño proyectual	34
2.1.2. Aportes producidos en la FAU, UNLP	42
2.1.3. Otras producciones del autor en evaluación y didáctica de la Arquitectura	45
2.1.4. Otros aportes teóricos de las Ciencias de la Educación en relación a la modalidad de taller y a la evaluación formativa	49
2.1.5. Otras investigaciones sobre la construcción del conocimiento en el campo de la arquitectura.....	52
2.2. Construcción del marco teórico-conceptual	56
2.2.1. El sistema didáctico en Arquitectura	57
-Definición de los actores	58
-El triángulo del sistema didáctico	62
-Posicionamiento desde la revisión de nuestras prácticas	66
-Reflexiones sobre el sistema didáctico	66
2.2.2. La enseñanza en arquitectura.....	68
-Definiciones básicas para la enseñanza	68
-Modelos de enseñanza para la transposición didáctica.....	70
-Posicionamiento conceptual para la enseñanza	73
-Reflexiones sobre la enseñanza	79
2.2.3. El aprendizaje en la educación superior.....	82
-Definiciones para el aprendizaje en la universidad	82
-Modelos de aprendizaje.....	85

-Posicionamiento conceptual para el aprendizaje	87
-Reflexiones sobre el aprendizaje.....	93
2.2.4. La formación en docentes y alumnos.....	96
-Definiciones para la formación	96
-La formación disciplinar e interpersonal	99
-Posicionamiento conceptual para la formación	100
-Reflexiones sobre la formación	104
2.2.5. La lógica de taller en Arquitectura.....	107
-Definiciones sobre la modalidad de taller	107
-La formación teórica y práctica en Arquitectura	108
-Posicionamiento en el abordaje del taller	110
-Reflexiones sobre el taller	115
2.2.6. Las prácticas de evaluación en su sentido integral.....	119
-Definiciones sobre la evaluación.....	119
-Lo cualitativo y lo cuantitativo.....	121
-Posicionamiento conceptual para una evaluación formativa	125
-Reflexiones sobre la evaluación	130
2.3. Síntesis y reflexiones del capítulo 2	133

3. METODOLOGÍA Y MARCO PARA LA DEFINICIÓN, VALIDACIÓN Y/O RESIGNIFICACIÓN DE LA EVALUACIÓN EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA

Resumen	137
3.1. Definición de la metodología seleccionada	138
3.1.1. Tipo de investigación	138
3.1.2. Herramientas metodológicas.....	138
3.2. Definición del marco de actuación	141
3.2.1. Reseña histórica de los talleres de Arquitectura.....	141
3.2.2. Las clases de Arquitectura en la FAU, UNLP	147
3.3. Modalidades y prácticas de evaluación en la FAU, UNLP	150

3.3.1. Las modalidades didácticas en Arquitectura	151
3.3.2. Las prácticas de evaluación en la FAU, UNLP	155
3.4. Síntesis y reflexiones del capítulo 3	160
4. CONSTRUCCIÓN Y DEFINICIÓN DE LA INSTRUMENTACIÓN PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	
Resumen	163
4.1. Propuesta de evaluación formativa	164
4.1.1. Hipótesis de partida	164
4.1.2. Los procesos cognitivos en el aprendizaje	165
4.1.3. Criterios generales de evaluación	173
4.1.4. Caracterización de las dimensiones a evaluar	174
4.2. Construcción de indicadores de evaluación	181
4.2.1. Indicadores de evaluación en las prácticas del taller	182
4.2.2. Escalas de valoración	185
4.3. Propuesta de fichas de evaluación	188
4.3.1. Qué y para qué	188
4.3.2. Cómo	190
4.4. Síntesis y reflexiones del capítulo 4	195
5. PROPUESTA DE EVALUACIÓN DE LA ENSEÑANZA DESDE LA AUTOFORMACIÓN DOCENTE	
Resumen	198
5.1. Propuesta de formación en evaluación	199
5.1.1. La autoformación para la capacitación docente	199
5.1.2. La autoevaluación posactiva	200

5.2. Definición del seminario de formación docente	203
5.2.1. Definición del programa	204
5.2.2. Planificación general.....	205
5.2.3. Definición de las secuencias didácticas.....	207
5.2.4. Definición de documentos auxiliares	209
5.3. Consideraciones para y desde su aplicación	212
5.3.1. Definición de la unidad de análisis.....	212
5.3.2. Observaciones desde la aplicación en los Talleres FAU, UNLP	213
5.3.3. Algunas sugerencias para el mejoramiento de nuestras prácticas docentes	217
5.4. Síntesis y reflexiones del capítulo 5	222
6. CONCLUSIONES	
Resumen	225
6.1. Revisión de los soportes didácticos	226
6.1.1. Marco teórico en didáctica de la Arquitectura	226
6.1.2. Definición de las dimensiones de evaluación formativa.....	227
6.1.3. Instrumentación para la evaluación del aprendizaje.....	228
6.1.4. Insumos para la autoevaluación de nuestras prácticas.....	229
6.2. Verificación de hipótesis e interrogantes	232
6.3. Reflexiones finales	236
6.3.1. Evaluación para un proceso no lineal	236
6.3.2. Diferencias entre corregir y evaluar.....	237
6.3.3. El aporte de la evaluación para la enseñanza de la arquitectura	238
6.3.4. La docencia y su formación como práctica compleja	239
6.4. Propuestas para el futuro	241

BIBLIOGRAFÍA	243
Índice de cuadros y figuras	256
ANEXOS	258
Anexo 1: Ficha de registro y valoración desde el proceso	259
Anexo 2: Ficha de registro y valoración desde el resultado	261
Anexo 3: Programa del seminario de formación docente	263
Anexo 4: Planificación general del seminario	275
Anexo 5: Secuencias didácticas del seminario de formación docente	284
Anexo 6: Consigna del Trabajo Final Integrador	299
Anexo 7: Preguntas guía para las entrevistas	300
Anexo 8: Presentaciones en formato tipo powerpoint de los encuentros del seminario	301
Anexo 9: Ejemplo de registro posactivo	325
Anexo 10: La autoevaluación posactiva de la enseñanza	328
Anexo 11: Guía de observación de clase (Coronado, 2013)	351
Anexo 12: 1º Jornadas del Área sobre la Enseñanza de la Arquitectura, FAU, UNLP, 2012	355
Anexo 13: Antidecálogo docente. Krause y Sbarra, FAU, UNLP, 2012	363
Anexo 14: Bibliografía para la capacitación	367
Anexo 15: Dimensiones y resignificación de la evaluación (resultados de entrevistas y encuestas)	368
Anexo 16: Ejemplos de autoevaluación posactiva (resultados de capacitaciones docentes)	390
Anexo 17: La calificación individual en la evaluación grupal	438

La investigación de tesis doctoral FAU UNLP presenta aportes en la temática de la evaluación en los talleres de Arquitectura. Al respecto, se trabaja sobre las prácticas de evaluación reducidas a la calificación y acreditación en el marco de la educación pública; para analizar, describir y sistematizar las características y variables intervinientes en las prácticas de evaluación en los talleres de Arquitectura, en aporte hacia su resignificación y uso como lógica integral formativa. A tal fin, se infiere que el análisis y revisión crítica de nuestras prácticas de taller en la FAU, UNLP -desde sus acciones desarrolladas en forma explícita e implícita- promueve el reconocimiento y uso de la evaluación como actividad integral de formación. Para ello, se definen las herramientas teórico-conceptuales (estado del arte y marco teórico). Se presenta la metodología de abordaje (investigación aplicada de tipo descriptiva), sus herramientas metodológicas (según posicionamiento mixto), el objeto de estudio (en relación a la definición, validación y/o resignificación de las modalidades didácticas de evaluación), el marco de actuación (desde los Talleres de Arquitectura de la FAU, UNLP en sus prácticas de evaluación) y las modalidades didácticas destacadas en la Arquitectura (enchinchadas, correcciones de proyecto, vivencias espaciales). Se establece una propuesta de instrumentación para la evaluación formativa, describiendo las características de las dimensiones a evaluar ("qué se evalúa"), los criterios, escalas de valoración e indicadores ("cómo se va a evaluar"); aspectos sintetizados en fichas de registro de los procesos cognitivos y de los productos de diseño. A su vez, se presenta una propuesta para la autoformación docente desde la evaluación de la enseñanza y la capacitación pedagógica desde la Arquitectura. Concluyendo con menciones en relación a las ventajas que presentan nuestra tradicional lógica de taller para la evaluación y la formación integral de los sujetos estudiantes y docentes; a la vez que se presentan reflexiones en torno a la necesidad de estimular y producir capacitación docente en aspectos pedagógicos clave hacia la formación integral para la mejora de nuestras prácticas en docencia universitaria.

This doctoral thesis research (FAU UNLP) presents contributions on the subject of evaluation in the Architecture workshops. In this regard, we work on evaluation practices reduced to qualification and accreditation in the framework of public education; in order to analyze, describe and systematize the characteristics and variables related to evaluation practices in the Architecture workshops, in contribution towards their resignification and use as an integral formative logic. To this end, it is inferred that analysis and critical review of our FAU-UNLP workshop practices -from its explicitly and implicitly developed actions- promotes recognition and use of evaluation as an integral formative activity. For this, the theoretical-conceptual tools are defined (state of the art and theoretical framework). The methodology is presented (applied research of a descriptive type), its methodological tools (according to mixed positioning), the object of study (in relation to definition, validation and / or resignification of evaluation practices), the acting framework (in the Architecture Workshops of FAU, UNLP in its evaluation practices) and the didactic modalities highlighted in Architecture ("enchinchadas", project corrections, spatial experiences). A proposal of instrumentation for formative evaluation is established, describing characteristics of the dimensions to be evaluated ("what is evaluated"), criteria, evaluation scales and indicators ("How is going to be evaluated"). Aspects synthesized in registration cards of the cognitive processes and the design products. In turn, a proposal for teacher self-training is presented from teaching evaluation and pedagogical training in Architecture. Concluding with mentions in relation to the advantages presented by our traditional workshop logic for evaluation and integral formation of students and teachers; also presenting reflections on the need to stimulate and produce teacher training in key pedagogical aspects towards integral formation for the improvement of our practices in university teaching.

CAPÍTULO I

1. DELIMITACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN: LA EVALUACIÓN FORMATIVA EN ARQUITECTURA

“Cómo haces para decirle a alguien cómo pensás vos, que vos tenés una posibilidad y una solución para inducirlo a él a seguir insistiendo en su propio camino, y atendiendo de alguna manera elípticamente a lo que vos pensás como docente. Es todo un tema, es un tema bravo que hay que tratar de resolver y cada uno lo puede hacer exclusivamente a su manera. No hay fórmulas para eso”.

Vicente Krause, 2011

“La cuestión que se nos plantea es luchar a favor de la comprensión y de la práctica de la evaluación en cuanto instrumento de apreciación del quehacer de sujetos críticos al servicio, por eso mismo, de la liberación y no de la domesticación. Evaluación en que se estimule el «hablar a» como camino del «hablar con»”.

Paulo Freire, 1996

III. METODOLOGÍA DE ABORDAJE

VI. CONCLUSIONES FINALES

II. HERRAMIENTAS TEÓRICO-CONCEPTUALES

V. LA EVALUACIÓN EN LA ENSEÑANZA

I. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

IV. LA EVALUACIÓN EN EL APRENDIZAJE

RESUMEN

En este primer capítulo se plantea la justificación y delimitación de la investigación. Para lo cual se describen trabajos, experiencias e investigaciones previas en Educación Superior, que han sido motivación para la presentación de la tesis. Se presenta el tema, la evaluación formativa en los Talleres de Arquitectura, las principales preguntas problematizadoras y la definición del problema de investigación: la reducción de las prácticas de evaluación a la calificación y acreditación. Se justifica la elección del tema y el problema, a partir de: las actuales tendencias pedagógicas en evaluación formativa, el abordaje del contenido, la formación del docente y el imaginario sobre el estudiante. Se presenta el cuerpo de objetivos, contruidos a partir del problema de investigación; y el cuerpo de hipótesis, contruidos también a partir del problema de investigación, a modo de afirmaciones que serán retomadas en las conclusiones luego del desarrollo de la investigación. Se menciona el marco metodológico seleccionado. Y por último se plantean las actividades de la tesis divididas en tres etapas: una etapa inicial de análisis, selección de información y construcción de herramientas teórico-conceptuales respecto de la enseñanza y la evaluación en Arquitectura; una segunda etapa de confección de materiales, soportes didácticos y propuestas de formación docente y autoevaluación; y una tercera y última etapa de reflexión, síntesis y confección de documentos de difusión. A la vez que se presentan los resultados esperados.

1.1. Inserción en investigación y docencia de Educación Superior

En este punto se describen recorridos en Educación Superior (trabajos, prácticas, investigaciones), que han sido motivación para la presentación de la tesis; destacando la Especialización en Docencia Universitaria y la participación académica en docencia e investigación.

1.1.1. Carrera de Especialización en Docencia Universitaria

La construcción de la tesis se comprende como continuidad y corolario del trabajo iniciado desde la FAU UNLP en el marco del Trabajo Final de Integración (TFI) de la Especialización en Docencia Universitaria (EDU)^[1] UNLP desarrollado entre 2009-2014; contando con la participación del Arq. Vicente Krause en carácter de director. Dicha investigación se centró en la autoevaluación de nuestras prácticas de enseñanza, desde un posicionamiento crítico-reflexivo. Para su desarrollo, se destaca el valor de la promoción y participación en los espacios de discusión docente presentados en el marco de la FAU UNLP, destacando cursos, capacitaciones y jornadas^[2] a partir de lo cual se produjeron artículos varios (Rodríguez 2014; 2012; 2010).

^[1] Acreditación CONEAU, Categoría A, Res. N°262/13. Carga horaria: 448hs. Precedente de la Carrera Docente Universitaria, UNLP.

^[2] -“*Problemáticas en la enseñanza de campos disciplinares específicos: arquitectura*”. Seminario de la Especialización en Docencia Universitaria, UNLP. 2009. Profesor: Arq. Vicente Krause.

-“*Práctica de intervención académica*”. Seminario de la Especialización en Docencia Universitaria, UNLP. 2011. Profesora: Lic. Stella Maris Abate.

- “*I Jornadas del Área sobre la Enseñanza de la Arquitectura*” y “*II Jornadas del Área de Arquitectura: Proyectos para la vivienda contemporánea*”. Programa de Mejoramiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje; Dirección de Evaluación y Seguimiento Académico. FAU, UNLP. 2012.

-“*El proyecto de arquitectura: aprendizaje y enseñanza*”. Seminario de capacitación docente en el marco de la oferta académica FAU, UNLP. 2012. Profesores: Arqs. Vicente Krause y Alberto Sbarra.

-“*La Docencia como Reflexión en la Acción. Hacia la Recuperación Crítica de una Experiencia Colectiva*”. Seminario de capacitación docente en el marco de la oferta académica de Posgrado FAU, UNLP, 2013. Profesores: Arqs. Roberto Gorostidi y Marta Riso.

-“*Estrategias para la Mejora de la Enseñanza y Evaluación de la Arquitectura*”. Seminario de formación docente, FAU, UNLP. 2013. Profesora: Mg. Lic. María Fernanda Barranquero.

-“*VI Encuentro de Docentes e Investigadores en Historia del Diseño, la Arquitectura y la Ciudad*”. Organizada por el Instituto de Historia, Teoría y Praxis de la Arquitectura y la Ciudad (HiTePAC), FAU, UNLP, La Plata. 2014.

Al respecto, es importante enfatizar la promoción de dicha carrera de posgrado en materia de capacitación para los docentes de las 17 facultades que componen la UNLP, ofrecida en forma gratuita, contando con la participación de distinguidos profesores de las Ciencias de la Educación, tales como Susana Barco, Gloria Edelstein, Raquel Coscarelli, Sonia Araujo, entre otros. En tanto a su matrícula, el equipo de trabajo de la EDU desarrolla actividades de difusión para su inscripción y actividades de tutoría para la contención y ayuda de aquellos docentes que han culminado la etapa de cursada, adeudando la escritura del TFI. Todo lo cual se motiva para fomentar el perfeccionamiento pedagógico y mejorar las prácticas de enseñanza en nuestras casas de estudio; reconociendo en la actualidad una participación activa de aproximadamente el 11% del cuerpo docente de la FAU^[3].

1.1.2. Participación académica en docencia e investigación

En continuidad, la investigación se retoma en el *Instituto de Investigaciones en Educación Superior*, FO, UNLP, dirigido por el Dr. Arq. Fernando Tauber y el Dr. Lic. Carlos Giordano (en carácter de Secretario Ejecutivo). Marco en el cual se construye el problema de investigación; recuperando las prácticas docentes de la FAU, UNLP, desde la perspectiva del autor según su recorrido en docencia e investigación académica. Siendo así, se considera de aporte inicial su actuación en docencia superior: como docente de curso FAU-UNLP^[4], profesor ISFDyT de Tres Arroyos^[5], siendo egresado del Tramo de Formación Pedagógica para el Nivel Superior^[6]. Y así también la participación en investigación académica, iniciando como docente-

^[3] Los valores fueron estimados a partir del registro de la última evaluación de la CONEAU donde se contabilizaron 627 docentes FAU UNLP al 2016; y las bases de datos de la EDU, manifestándose al 2017 una participación de 51 alumnos regulares, 10 en instancia de TFI, 8 egresados más 86 que se han inscripto en diversas cortes pero permanecen inactivos o dados de baja.

En el caso de la UNLP la participación activa en la EDU es de un 5% (sin discriminar aquellas carreras cuyos perfiles habilitan o trabajan en la formación pedagógica durante el grado); valores estimados a partir del anuario estadístico UNLP 2016 describiendo un total de 13540 docentes; y las bases de datos de la EDU, manifestándose al 2017 una participación de 482 alumnos regulares, 103 en instancia de TFI, 97 egresados más 850 que se han inscripto en diversas cortes pero permanecen inactivos o dados de baja.

^[4] Actuando como Docente de Curso Ordinario (2005-2018) de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, UNLP; principalmente en los Talleres de Arquitectura e Historia de la Arquitectura.

^[5] actuando como Profesor de cátedra (2016- continúa) en el Instituto Superior de Formación Docente y Técnica N°33 de Tres Arroyos; desarrollando proyectos en abordajes crítico-reflexivos (Rodríguez, 2017) según modalidad de Taller, aplicando las lógicas de la evaluación formativa.

^[6] Trayecto de capacitación docente para profesionales, en el marco del sistema de educación de la provincia de Buenos Aires (Dirección de Cultura y Educación, Res. 550/07); distribuido en 17 materias, sumando un total de 800hs (2016-2017).

investigador categorizado en el IIPAC, FAU-UNLP-CONICET^[7] e investigador de la UNS^[8].

En síntesis

Estas experiencias y producciones sucintamente mencionadas en materia de docencia e investigación inician los aportes condensados en esta tesis doctoral, cuyo desafío radica en analizar nuestras prácticas de enseñanza abordadas con el rigor metodológico de la investigación académica y científica en la lógica de las ciencias sociales y de la educación; promocionando opciones de formación docente en arquitectura con foco en la evaluación según la modalidad pedagógica de Taller. Escenario ante el cual se busca avanzar, principalmente, sobre aspectos de aplicación didáctica que pueda diseñar un arquitecto con formación en pedagogía y que difícilmente pueda realizar un pedagogo con conocimientos en arquitectura.

^[7] Desde 2009 ha participado como investigador del Instituto de Investigaciones y Políticas del Ambiente Construido (IIPAC) FAU UNLP-CONICET, formándose en la investigación científica; marco en el cual realizó un Doctorado en Ciencias, área Energías Renovables, FCE, UNSa, con financiamiento según beca de postgrado de CONICET (2010-2015).

^[8] Desde 2018 se desarrolla como investigador de la carrera de Arquitectura del Departamento de Geografía y Turismo de la Universidad Nacional del Sur.

1.2. Construcción del problema de investigación

Para avanzar en el desarrollo de la investigación es fundamental recortar el tema y construir el problema, definiendo la situación problema, el problema de investigación y la pregunta problema.

1.2.1. Tema

El tema de investigación refiere a *nuestras prácticas de evaluación en los talleres de Arquitectura, en su valor formativo*. La elección del tema es motivada, principalmente, a partir de experiencias de análisis y reflexión como docente de la FAU, UNLP y como egresado de la Especialización en Docencia Universitaria FAU, UNLP; a través de lo cual surge el contacto con aspectos de discusión docente característicos de la arquitectura en general, y de la FAU en particular, destacando el dilema de valoración “producto vs. proceso”. A partir de ello es que abordamos la evaluación en la enseñanza de la arquitectura, en tanto valoración sobre una realidad observada con el fin de mejorarla, para conocer con mayor precisión sus características y así, su significación en la cultura docente. Y reconociendo que es una temática de gran trascendencia, mencionada por el colectivo de actores en las instituciones educativas (directivos, docentes, estudiantes, familiares) pero cuyo significado, junto a su consecuente empleo, manifiesta áreas difusas o incipientemente acordadas. En líneas generales se pretende aportar hacia la complementariedad de criterios cuantitativos y cualitativos, a partir de explicitar cuestiones de central trascendencia en la evaluación como lo son la formación disciplinar, las relaciones interpersonales, la reflexión en la acción, el diálogo, la construcción conjunta, la autonomía, entre otros.

1.2.2. Problema

Para ello, planteamos algunas preguntas desde el escenario actual de evaluación en Arquitectura, comenzando a construir el problema de investigación: ¿Qué significa la evaluación para el docente? ¿Qué significado tiene a nivel conceptual? ¿Qué relación hay entre la evaluación y la comunicación? ¿Qué características debemos considerar para la evaluación en los Talleres de Arquitectura? ¿Cómo se evalúa actualmente? ¿Qué puede diseñar un arquitecto con formación en pedagogía

respecto de la evaluación en la enseñanza, que difícilmente pueda realizar un pedagogo con conocimientos en Arquitectura?

Continuando con estas preguntas y recuperando aspectos de experiencias docentes es que definimos la *situación problema*, a partir de reconocer que **la evaluación es utilizada casi exclusivamente como instrumento de medición y acreditación; desaprovechando su potencial integrador y formativo**^[9]. Lo cual es comprensible en relación a las tensiones presentes entre la compleja y exhaustiva tarea que demanda la enseñanza universitaria frente a la escasa formación pedagógica que caracteriza a los docentes de temprana experiencia. A partir de esta situación es que se recorta el *problema de investigación* como: **la reducción de las prácticas de evaluación a la calificación y acreditación**. Y se construye la siguiente *pregunta problema*: **¿Cómo se podría resignificar el concepto de evaluación desde la mirada docente, en beneficio de las prácticas formativas de enseñanza?**

En tal dirección, se trabajará particularmente en el análisis de las prácticas de *evaluación del aprendizaje*, en tanto evaluación de los procesos cognitivos, de formación y apropiación del alumnado en relación a criterios preestablecidos. Análisis que se retoma desde el diagnóstico de nuestras prácticas docentes, con el fin de mejorarlas. Por lo tanto, el desarrollo de la investigación se centra en la evaluación del aprendizaje, requiriendo indefectiblemente de la (auto)evaluación de la enseñanza, proceso metacognitivo^[10] en referencia a la revisión de nuestro accionar docente^[11].

Guiados por este posicionamiento, es que se determina como objeto de estudio a **la definición, validación y/o resignificación de modalidades didácticas de evaluación**, en promoción de los procesos de enseñanza en Arquitectura, a fin de reforzar alternativas viables a nuestro contexto de actuación como aporte, principalmente, a la formación de docentes de escasa experiencia.

^[9] Para reforzar tal enunciado, se realizaron focus-groups (en el marco de 4 capacitaciones docentes) preguntando “qué entienden por evaluación”, en lo cual la amplia mayoría de las respuestas se refirieron a la calificación y/o valoración de un producto o proceso y en todos los casos se omitió la instancia de mejora o síntesis como instancia de la propia evaluación.

^[10] Se comprende por metacognición a la habilidad personal para determinar el propio estado de conocimiento, reconocer los puntos fuertes y débiles y tomar decisiones para remediar los errores o vacíos detectados.

^[11] En líneas generales, la evaluación del aprendizaje la realizamos nosotros como docentes de comisión, mientras que la evaluación de la enseñanza la realiza la institución educativa, los profesores de cátedra o nosotros mismos mediante prácticas de autorreflexión (posactiva).

1.3. Fundamentación

La compleja y exhaustiva tarea que demanda la Docencia en Nivel Superior tensiona con la escasa formación pedagógica que caracteriza a los docentes universitarios de temprana experiencia. La promoción de la profesionalización docente, las crecientes demandas de personal, junto a las tendencias pedagógicas actuales y el perfil propuesto por la Ley de Educación Superior (que promueve la formación en perspectiva crítico-reflexiva (L.E.S., 1995, Art. 3)), refuerzan esta realidad de nuestros recursos humanos en las Facultades de Arquitectura. Situación que potencia la reducción de las prácticas de evaluación a su carácter de calificación y acreditación. Por lo cual, es motivación de la presente tesis el difundir competencias significativas en el campo de la evaluación en Arquitectura con apoyo en las Ciencias de la Educación (definiciones, variables, dispositivos) como complemento a nuestra formación docente disciplinar, en contribución a la mejora de las prácticas de enseñanza aprendizaje.

A tal fin, se reconoce que el campo de los recursos didácticos implícitos en nuestra disciplina se comprende como fundante, a la vez que escasamente explorado. Por lo que consideramos importante el generar aportes en la temática, con foco en la evaluación de las materias proyectuales, según el rigor metodológico que involucra un trabajo de tesis doctoral sumado a la riqueza propia de las experiencias prácticas de la actividad docente. A la vez de reforzar la interdisciplinariedad necesaria en las relaciones educativas de nivel superior. Reconociendo, en concordancia con Nieves Mestre Martínez y Eduardo Roig Segovia, que la pedagogía del proyecto arquitectónico “ha de revisar su compendio didáctico no solamente para reforzar estrategias encaminadas a intensificar la operatividad creativa del estudiante y otras destrezas habituales de la práctica proyectual, sino también para incluir, con urgencia, acciones que desarrollen el pensamiento crítico” (2017: 52). A partir de lo cual, en este punto se establecen los motivos y escenarios que demandan el estudio hacia *la definición, validación y/o resignificación de modalidades didácticas de evaluación, en promoción de los procesos de enseñanza en Arquitectura*; justificado a partir de las actuales tendencias pedagógicas en evaluación formativa, el abordaje del contenido, la formación del docente y el imaginario sobre el estudiante.

1.3.1. Las tendencias pedagógicas en evaluación

Hasta un período reciente las instituciones educativas se posicionaban como garantes de brindar libre acceso a la enseñanza, más que como responsables del aprendizaje de los estudiantes; correspondiendo a cada *alumno*^[12] el aprovechar las oportunidades. Pero las transformaciones en las lógicas sociales y mercantiles presionan contra las concepciones educativas que promueven la jerarquización dentro de un grupo, las jerarquías de excelencia (Perrenoud, 2008, cap. 1), para su adaptación hacia una enseñanza que se organice individualizando el contenido, el ritmo y la modalidad de aprendizaje en función de objetivos definidos con claridad. De esta forma, se reconoce la demanda de una “educación situada”, promocionando la formación en competencias, lo que supone la movilización de recursos cognitivos frente a situaciones prácticas contextualizadas. Ante lo cual, la evaluación se presenta como el instrumento de formación privilegiado para el seguimiento y regulación continua de las intervenciones y las situaciones didácticas.

Consecuentemente, en las últimas décadas se reconoce el cambio paulatino sobre el paradigma de la evaluación educativa, con una inclinación hacia la evaluación formativa; la cual opera según la recolección de información de los procesos que se encuentran en curso de desarrollo. De esta forma, los diseños y prácticas de evaluación han ido desplazándose desde una dimensión cuantitativa, centrada en la medición, hacia una dimensión cualitativa, centrada en la formación.

En este escenario, “la problemática de la evaluación como proceso y sobre cómo realizar propuestas de evaluación formativa se coloca hoy en el centro de la escena pedagógica”, cita de Graciela Cappelletti (2010: 201) que retoma las tendencias nacionales e internacionales de las últimas dos décadas en evaluación educativa. De esta forma, los temas que hoy preocupan e integran la agenda de la evaluación de y para los aprendizajes incluyen: la formación de estudiantes autónomos, involucrados en sus aprendizajes a través de las contribuciones de las autoevaluaciones y evaluaciones entre pares, y el dominio de la regulación de los

^[12] En el cuerpo del trabajo empleamos el término “*alumno*” y “*estudiante*” en referencia al mismo sujeto; comprendiendo que este hecho ha sido materia de discusión a partir de desacuerdos en el análisis etimológico de la primera expresión. Cuestión que se reconoce como superada, verificándose en la bibliografía actual de Ciencias de la Educación un empleo predominante del término “*alumno*”, en referencia al origen latino “*alumnus*”, derivado de “*alere*”: alimentar (en relación al crecimiento).

procesos de aprendizaje; el reconocimiento de las diversidades, de las que son portadores los estudiantes, a la hora de diseñar la enseñanza (estas variaciones verifican escaso impacto en el diseño de las evaluaciones); el estímulo incesante para trabajar de manera cooperativa y las dificultades que supone evaluar dichas producciones conjuntas; la revisión de los contenidos y de las habilidades que se van a enseñar y a evaluar en términos de competencias, y la escasa atención ofrecida hasta el momento al aporte de la retroalimentación para mejorar los aprendizajes de los alumnos y la enseñanza que llevan a cabo los docentes (Anijovich, 2010:18-19).

Autores referentes en las Ciencias de la Educación, tales como Alicia Camilloni, Rebeca Anijovich, Edith Litwin, Susana Celman, Jussara Hoffmann, Lucie Mottier Lopez, Phillippe Perrenoud, entre tantos otros, coinciden en el desplazamiento del foco de la dimensión cuantitativa a la dimensión cualitativa y formativa.

Para la enseñanza de la arquitectura, esta tendencia no significa grandes cambios puesto que la lógica de taller ha operado desde sus inicios según la cooperación para la formación en saberes y habilidades, en prácticas de problematizaciones disciplinares. Hecho que se refuerza desde mediados del siglo XX, con el auge de las Ciencias Sociales y el énfasis en la enseñanza de la Arquitectura con su compromiso socio-político y su exploración en las teorías pedagógicas y cognoscitivas^[13]. Por lo tanto, es importante sostener nuestra tradición académica de trabajo según modalidad taller, potenciando un posicionamiento donde los docentes complementemos la evaluación centrada en el producto arquitectónico (característico de la enseñanza prescriptiva) hacia la inclusión de una evaluación centrada en el proceso de formación de los sujetos (desde una enseñanza crítico-reflexiva); sumando a la medición de lo observable, la valoración de los procesos para la construcción de autonomía.

1.3.2. Huecos entre los saberes y las competencias

Desde el ámbito de la Educación Superior, las acciones docentes actúan principalmente sobre la formación profesional, integrando *transmisión de los saberes*

^[13] destacando experiencias de gran impacto tales como la Escuela de Tucumán o el Taller Total Córdoba; las cuales son presentadas en el capítulo 3.

eruditos con formación en competencias^[14] (Perrenoud, 1994:25-31). En esta condición, nuestra práctica áulica en Arquitectura cuenta con la ventaja de operar según *saberes prácticos*, desde el propio acto de proyectar, donde teoría y práctica se funden en un “*aprendizaje en la acción*” (Schön, 1992), entre los saberes y las competencias. Pero este mismo accionar, reproducido desde las tradiciones de enseñanza, también se constituye como un punto altamente desfavorable para nuestro rol, pues es complejo escindir y transmitir con claridad a los alumnos qué se constituye como saberes y qué se manifiesta como competencias. Situación que se agrava ante el perfil del docente universitario que no tiene la obligación de cumplir con capacitación pedagógica formal, reduciéndose así el nutritivo aporte de las Ciencias de la Educación.

Ante esta condición inextricable entre el contenido a enseñar (cuyos fines últimos son particularmente prácticos) y los modos de abordaje (según diversas teorías didácticas tanto generales como específicas) es que se pondera toda investigación y producción formal escrita en materia de didáctica para la enseñanza de la arquitectura; reforzando la idea de que los encargados de tratar las ciencias de la educación pueden avanzar, de manera altamente fructífera, en lo que concierne a la didáctica general. Pero somos nosotros, los profesionales, los que debemos encargarnos de deconstruir nuestros “saberes eruditos” y reconstruirlos en “saberes a enseñar”, formativos, procedimentales, prácticos. Somos nosotros los habilitados para legitimar nuestra propia disciplina. Motivo por el cual se comprende a la construcción de la presente tesis como un aporte potencial a las prácticas de enseñanza en arquitectura.

1.3.3. La formación en docencia universitaria

En esta tónica, resulta pertinente aclarar que el argumento que da sustento a este trabajo se relaciona con la arquitectura pero no es la arquitectura en sí, sino todo aquello involucrado en enseñar y mediar a partir de la arquitectura. En lo cual, la exigencia para el docente es doble: por un lado se requiere del dominio del saber erudito, para una positiva transposición didáctica (Chevallard, 1998); y por el otro,

^[14] Una competencia implica un saber (conocimiento) y un saber hacer (habilidad), así como la valoración de las consecuencias del impacto de ese hacer (valores) para lograr un propósito en un contexto dado.

del dominio en el campo de la docencia en Educación Superior, trabajando en la constante conciliación entre los sujetos involucrados, los objetos cognitivos y los ambientes de trabajo.

A su vez, este marco es atravesado por la tradición de la enseñanza universitaria en carreras de orientación técnica que suele priorizar de manera casi excluyente el saber erudito, relegando a un papel menor lo concerniente a la pedagogía y las Ciencias de la Educación. Escenario ante el cual no se destaca una necesidad instaurada de trabajar en Investigación y Desarrollo al respecto, rescatando contados antecedentes.

De esta manera, el perfil docente en las carreras técnicas universitarias se ha caracterizado por el dominio del saber profesional; comprendiendo como buen profesor a todo aquel que domine los contenidos de su disciplina, condición arrastrada desde los objetivos de las *instituciones educativas modernas*. Pero desde aquel entonces, tanto las políticas de Educación Superior como la propia sociedad se han modificado sustantivamente, inclinando el foco hacia "la formación de personas responsables, con consciencia ética y solidaria, reflexivas críticas, capaces de mejorar la calidad de vida, consolidar el respeto al medio ambiente, a las instituciones de la República y a la vigencia del orden democrático" (L.E.S., 1995, Art. 3) requiriéndose competencias docentes *generales, específicas y transversales*, intra e interpersonales (Coronado, 2013). Por lo cual se destaca la promoción actual hacia las prácticas crítico-reflexivas, según teorías de aprendizaje mediacionales, por sobre las tradicionales lógicas de tipo estímulo-respuesta, que priorizan casi exclusivamente la transmisión de contenidos sin mayor reparo en las construcciones de los sujetos.

Además, la obligatoriedad del trayecto de Educación Secundaria (Ley de Educación Nacional N° 26.206/06), sumado a factores socio-políticos, han modificado los requisitos de inserción en el mercado laboral y la participación en espacios de Educación Superior. Situación que aumenta la población de alumnos y que consecuentemente manifiesta una creciente demanda de personal docente; quien debe iniciar sus actividades con escasa experiencia y sin exigencia de formación pedagógica específica.

Por lo tanto, se entiende como valioso el contar con opciones formales de capacitación (carreras de posgrado, seminarios, material escrito) que colaboren en la sinergia de autoformación^[15] (Ferry, 1997: 55-60) entre las experiencias personales, los saberes disciplinares y las competencias pedagógicas; principalmente para los docentes en iniciación en el marco de la universidad masiva, que deben abordar sus prácticas de enseñanza con, tan sólo, sus jóvenes conocimientos profesionales y la experiencia áulica de sus trayectos como alumnos.

1.3.4. Imaginario de la figura del estudiante

Por último, fundamentamos a partir de la representación de la figura del estudiante. En la mayoría de los casos, la imagen que el docente construye respecto del alumno responde a una idealización, más bien relacionada a las lógicas de la Modernidad que a la actualidad contemporánea^[16]. Citando a Miriam Casco, admitimos que “se espera un individuo capaz de un indispensable ascetismo estudioso, un estudiante de tiempo completo, más o menos comprometido con su rol de «heredero» de una cultura que reproducirá, o con su deber de ascenso social por vía de la profesionalización, presto a una valoración desinteresada del saber legítimo” (2007: 5). Por el contrario, las investigaciones sobre la vida del estudiante indican notables transformaciones debidas, en principio, al paso de la universidad de elite a la universidad de masas; como también otros factores de cambio igualmente notados en referencia a las vicisitudes del mercado laboral, las crisis del empleo y los procesos de mundialización; conjuntamente a la presión reproductora del contexto social (a través de mecanismos y medios de comunicación cada día más poderosos y de influencia más sutil) que promueve y forma un marco de conciencia de escasa reflexión y crítica.

^[15] El pedagogo francés Gilles Ferry propone a la formación como una dinámica de desarrollo personal (1997), donde no existe un formador y un formado, sino que cada uno se forma a sí mismo; según distintos tipos de mediación, sean humanas, lecturas, circunstancias, relaciones, entre otras.

^[16] Enunciación acordada en el seminario “*Diseño y coordinación de procesos formativos*” (guiado por la prof. responsable Mónica Ros en el marco de la Especialización en Docencia Universitaria UNLP, año 2010), en la cual se expuso entre los presentes (docentes de las 16 facultades de la UNLP) un posicionamiento de enseñanza más bien ligado a una figura de alumno idealizada (con características de compromiso sostenido, dedicación completa, capacidades de análisis e integración bien desarrolladas, entre otras) en dirección a la transmisión directa, instrumental, por sobre la atención al diálogo y el acuerdo explícito que contemple las necesidades concretas y situadas del estudiante.

En relación, la sociedad ha sufrido importantes cambios desde la Modernidad (cuando se diera inicio a las Instituciones Educativas), resaltando que en la actualidad el sujeto alumno ya no acepta dócilmente la imposición de contenidos, como reproducción acrítica. En líneas generales, el estudiante sólo acepta el contenido que comprende como útil para su formación, en un tiempo relativamente inmediato, a la vez que demanda que el propio acto educativo resulte motivador, estimulante (Sarrate Capdevila, 2002, 123-125). Ni la aceptación de las promesas de utilidad a futuro ni la obediencia acrítica forma parte de la realidad del alumno actual.

En consecuencia, se alerta la necesidad de adecuar nuestras prácticas de enseñanza para maximizar la motivación en promoción de mejorar las condiciones y la autonomía de los sujetos, reforzando el vínculo docente-alumno a partir de la cognición situada, las relaciones interpersonales y el refuerzo del clima del aula (Litwin, 2008, cap. 3). Para lo cual se cuenta con el aporte de *la evaluación formativa* comprendida como instancia de construcción e intercambio. Pues, según Alicia de Bertoni (1995, cap. 1), la evaluación consiste siempre una actividad de comunicación en la medida en que implica producir un conocimiento y transmitirlo, es decir, ponerlo en circulación entre los diversos actores involucrados.

A modo de síntesis

Recordamos que nuestra situación problema se ancla en la revisión de la significación de las prácticas de evaluación en arquitectura, para favorecer su ajuste hacia las actuales tendencias pedagógicas y del mercado laboral. Estado actual que se presenta como consecuencia lógica debido a la escasa o nula formación o actualización pedagógica formal, sustentando el éxito docente en los esfuerzos y voluntades individuales manifiestas en función del sentido común y la imitación de profesores experimentados. Por lo tanto, la presente investigación centra sus objetivos hacia la resignificación en la concepción y uso de la evaluación, a partir del estudio, análisis y descripción de aspectos teóricos y prácticos en aporte como capacitación docente, a fin de mejorar nuestras actuaciones en la enseñanza.

1.4. Objetivos

Los objetivos se sustentan en el *problema de investigación* mencionado (la reducción de las prácticas de evaluación a la calificación y acreditación, restringiendo así su sentido integral formativo^[17]) y la *pregunta problema* (¿Cómo se podría resignificar el concepto de evaluación desde la mirada docente, en beneficio de las prácticas de enseñanza?). Para lo cual se construye el objetivo general y los objetivos específicos.

1.4.1. Objetivo general

Analizar, describir y sistematizar las características y variables intervinientes en las prácticas de evaluación en los talleres de Arquitectura, en aporte hacia su resignificación y uso como lógica integral de formación

1.4.2. Objetivos específicos

- Definir un cuerpo teórico en relación a la evaluación de las prácticas educativas en arquitectura
- Analizar y repensar el rol de la evaluación en las prácticas de enseñanza-aprendizaje
- Desarrollar y validar estrategias y recursos pertinentes a las modalidades didácticas en arquitectura, disparadores en lógicas de evaluación formativa
- Producir documentos de capacitación en colaboración con la lógica de autoformación de los docentes universitarios en arquitectura

^[15] Por **formación integral** referimos a la relación educativa abordada desde la interrelación del conocimiento, el alumno y el docente (véase fig. 9 “sistema didáctico”) mediante la crítica, la reflexión, la reconstrucción y la validación colectiva.

1.5. Hipótesis

El cuerpo de hipótesis también se construye a partir del mencionado problema de investigación y su pregunta problema.

1.5.1. Hipótesis principal

El análisis y revisión crítica de nuestras prácticas de taller en la FAU, UNLP (desde sus acciones desarrolladas en forma explícita e implícita) promueve el reconocimiento y uso de la evaluación como actividad integral de formación

1.5.2. Hipótesis secundarias

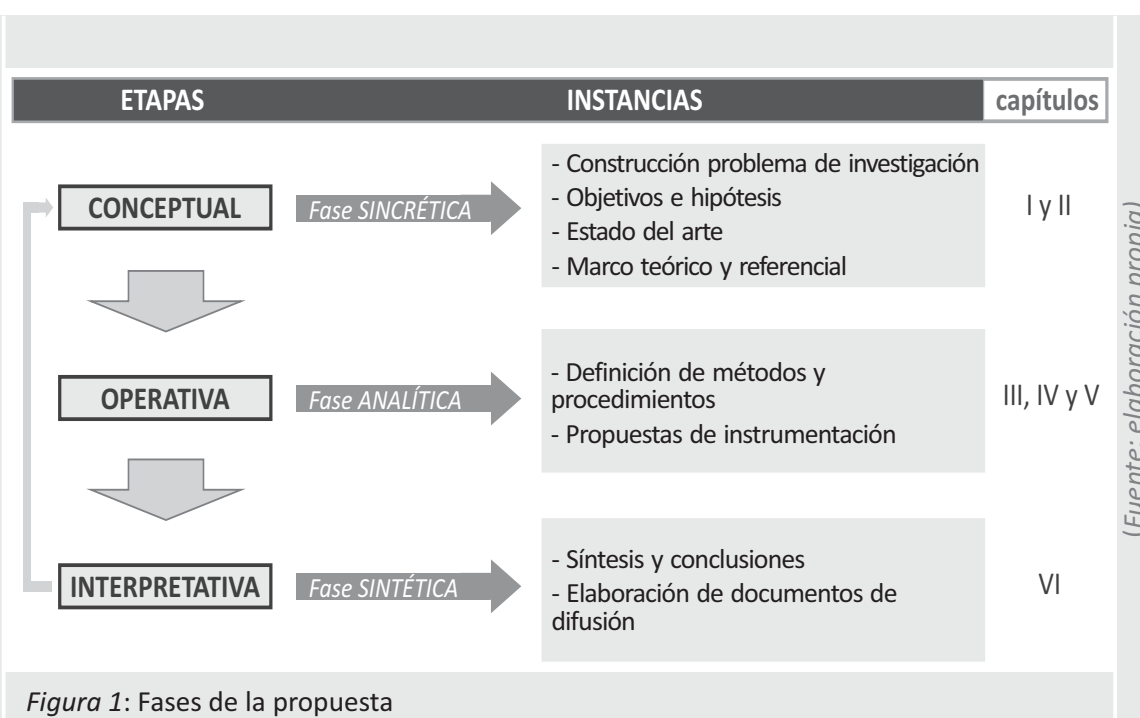
- La recuperación y sistematización metodológica de las prácticas didácticas en la FAU, UNLP contribuyen significativamente en la integración de nuestros actos docentes como parte de la evaluación formativa
- La evaluación abordada en un sentido integral promueve la reflexión conjunta, el pensamiento y posicionamiento crítico, el crecimiento individual y el crecimiento colectivo de estudiantes y docentes
- La esencia de las prácticas de taller en Arquitectura presenta un carácter sustancialmente formativa, reconociendo a la "enchinchada" como su dispositivo privilegiado de evaluación
- La capacitación docente en aspectos pedagógicos clave de las Ciencias de la Educación promueven la formación en competencias docentes, reforzando el posicionamiento disciplinar y personal

1.6. Propuesta metodológica de abordaje

En este punto se describe sucintamente el marco metodológico seleccionado desde el tipo de investigación, las herramientas metodológicas y las etapas de la propuesta. Puntos que son ampliados en el capítulo 3.

La investigación se define como *aplicada*, de tipo *descriptiva*. Para ello, se trabaja con metodología de triangulación, cuantitativa y cualitativa. Se emplean técnicas de recolección de datos tanto de fuentes primarias como secundarias. Y se propone la utilización de las siguientes herramientas metodológicas: encuestas, focus-groups, observación participante y entrevistas semi-estructuradas.

Por su parte, el desarrollo de la tesis se planifica en 3 etapas concatenadas: una primera etapa conceptual (correspondiente a la fase sincrética), una segunda etapa operativa (correspondiente a la fase analítica) y una tercera etapa interpretativa (correspondiente a la fase sintética). Lo cual concatena las instancias de construcción del problema de investigación; la formulación de los objetivos y el cuerpo de hipótesis; la formulación del estado del arte; la descripción del marco teórico y referencial; la definición de los métodos y procedimientos de abordaje; las propuestas de instrumentación y las síntesis y conclusiones finales (fig. 1).



1.7. Plan de actividades

En este punto describimos las actividades de la presente investigación (organizadas según las tres etapas previamente mencionadas: *conceptual, operativa e interpretativa*), junto a los resultados esperados. Todo lo cual es guiado a partir de los objetivos, cuya concreción refiere al análisis y sistematización de las características y variables intervinientes en las prácticas de evaluación en los talleres de Arquitectura, a fin de producir insumos que colaboren en la formación docente con foco en la didáctica de la arquitectura.

1.7.1. Plan de actividades según etapas

Cada etapa de abordaje es presentada en el siguiente cuadro 1, incluyendo sus actividades, finalidades, herramientas metodológicas y actores involucrados.

	ACTIVIDADES	FINALIDAD	HERRAMIENTAS	ACTORES
ETAPA 1: CONCEPTUAL	Recolección, estudio y análisis de información, formulando el problema de investigación, las hipótesis y los objetivos; estudiando el estado del arte y seleccionando el marco teórico	La obtención y procesamiento de la información para determinar los contenidos, las herramientas teórico-conceptuales y las estrategias precisas de intervención	-Análisis de fuentes bibliográficas -Focus-group	Autor/ investigador; docentes FAU

<p style="text-align: center;">ETAPA 2: OPERATIVA</p>	<p>Definición de los métodos y procedimientos de abordaje; y de las instrumentaciones en evaluación del aprendizaje y la enseñanza.</p> <p>Para la instrumentación de la evaluación del aprendizaje en los talleres de Arquitectura, se definen sus finalidades, dimensiones e indicadores; confeccionando fichas de registro y valoración de los procesos y de los productos.</p> <p>Para la instrumentación de formación docente en evaluación a partir de la revisión de la enseñanza, se propone una programación y definición de insumos con énfasis en la autoevaluación posactiva y la metacognición.</p>	<p>El reconocimiento y la sistematización de las variables interrelacionadas en la evaluación en los talleres de arquitectura.</p> <p>La producción de insumos para la práctica que recuperan los supuestos teóricos, con el objeto de mejorar nuestro accionar docente.</p>	<p>-Análisis de fuentes bibliográficas -Encuestas</p> <p>-Focus-group</p> <p>-Entrevistas semi-estructuradas</p>	<p>El autor/ investigador; docentes FAU</p>
<p style="text-align: center;">ETAPA 3: INTERPRETATIVA</p>	<p>Análisis y síntesis de la investigación y los resultados; reconstrucción para la elaboración del documento final</p>	<p>Reflexión de la propuesta, en vistas a un continuo proceso de análisis, síntesis y perfeccionamiento</p>	<p>-Análisis de fuentes bibliográficas -Observación participante -Encuestas</p>	<p>El autor/ investigador; docentes FAU</p>

Cuadro 1: Etapas de la propuesta (Fuente: elaboración propia)

1.7.2. Resultados esperados

Los resultados esperados se relacionan a las expectativas de cada etapa: Conceptual, operativa e interpretativa.

La etapa *conceptual* (fase sincrética) indaga en el material bibliográfico y las voces

de los actores respecto a las modalidades didácticas, para construir insumos formales en pedagogía de la arquitectura, con foco en los talleres de diseño; cuyo resultado esperado se relaciona con la concreción de material escrito, estructurado como soporte metodológico de acción para el debate y la reflexión sobre las finalidades y usos de la evaluación y la colaboración en instancias de la (auto)formación docente.

La etapa *operativa* (fase analítica) se constituye desde el análisis realizado sobre las modalidades didácticas, para definir las variables principales intervinientes en la evaluación en Arquitectura y sistematizarlas en una propuesta que integre aspectos de contenidos disciplinares, competencias proyectuales y recursos interpersonales. A la vez que habilite la concreción de actividades de capacitación docente, estimuladas a partir de ejemplos de planificación orientados como instrumentos de acción.

Por último, se realiza la etapa *interpretativa* (fase sintética), recuperando los contenidos y experiencias tratadas, como instancia de reflexión, integración y síntesis bajo la expectativa de estimular en los docentes la curiosidad por ampliar la mirada y uso sobre la evaluación e instaurar la necesidad de autoevaluar las prácticas de enseñanza; produciendo reelaboraciones que puedan ser compartidas con el colectivo docente.

A su vez, cada etapa de actividades define un material didáctico que podrá ser empleado para capacitaciones futuras, más allá de las instancias de la presente investigación. En términos de producción, la primera etapa concreta el marco teórico; la segunda etapa sistematiza las variables en la evaluación integral formativa, presentando dimensiones e indicadores en fichas de evaluación y también propone experiencias de capacitación en formato seminario de formación y de autoevaluación posactiva; mientras que la tercera etapa condensa la escritura final de la tesis.

En líneas generales, se busca producir y compartir estos materiales didácticos, en forma sistematizada y sistémica, a fin de reforzar la idea de que el análisis y revisión crítica de nuestras prácticas de taller en Arquitectura (desde sus acciones desarrolladas en forma explícita e implícita) promueve el reconocimiento y uso de la evaluación como actividad integral de formación.

1.8. Síntesis y reflexiones del capítulo 1

En este capítulo inicial hemos compartido el marco que da sustento al tema de investigación, la evaluación formativa en la enseñanza de la Arquitectura, y la construcción del problema de investigación, en relación a la significación y uso de la evaluación como instrumento de medición en desmedro de su potencial formativo. Como así también hemos descrito en forma sucinta la propuesta metodológica de abordaje y su plan de actividades.

En relación al área de interés, comprendemos que la didáctica en nivel superior presenta un escaso desarrollo teórico en comparación a su permanente práctica, siendo un campo de vacancia que merece tiempo y recursos por parte de la investigación académica y científica en nuestra disciplina. A lo que se suma, paralelamente, el inconveniente de la escasa tradición en la escritura científica y en el abordaje de la docencia con inclinación en la pedagogía.

En cuanto al tema seleccionado, comprendemos que la evaluación representa un área de interés clave (y algo postergada) tanto en las prácticas didácticas como institucionales; manifestándose en forma permanente, más allá de nuestra explicitación que pareciera recortarla a los momentos de corrección y de calificación. Aspecto que ha sido propuesto como problema de investigación, con la intención directa de aportar a las prácticas de evaluación en Arquitectura en su constitución integral, a la vez de contribuir indirectamente en los procesos de formación continua y no estructurada de los docentes universitarios.

Por lo tanto, en las páginas siguientes presentamos el desarrollo que busca aportar en tal dirección, analizando, describiendo y sistematizando las características y variables intervinientes en las prácticas de evaluación en los talleres de Arquitectura, en aporte hacia su resignificación y uso como lógica integral de formación.

CAPÍTULO II

2. HERRAMIENTAS TEÓRICO-CONCEPTUALES PARA EL ABORDAJE DE LA EVALUACIÓN EN LOS TALLERES DE ARQUITECTURA

“Solo alguien muy competente en su profesión puede tener el entusiasmo necesario para contagiar al aprendiz su voluntad expresiva. Pero también debe elaborar sus técnicas de transmisión del saber y del arte, del «conocer» como del «saber hacer», porque caducó el tiempo en el que el alumno copiaba durante años las habilidades del maestro en su obrador, y solo al terminar tan largo período era capaz de hacer lo mismo o incluso algo mejor. Hoy día la transferencia del talento requiere otros medios, y otra actitud —a veces de rebelión— del aprendiz. El sabio arquitecto que se convierte en sabio maestro conoce estos medios y alienta la emancipación del alumno que va aprendiendo a gestionar su difícil libertad”

Joaquim Español, 2017

“[...] las prácticas de evaluación reales, esas prácticas de las que nos inscribimos todos los días, lejos de cualquier estereotipo son increíblemente únicas”

Jorge Steiman, 2008

III. METODOLOGÍA DE ABORDAJE

VI. CONCLUSIONES FINALES

II. HERRAMIENTAS TEÓRICO-CONCEPTUALES

V. LA EVALUACIÓN EN LA ENSEÑANZA

I. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

IV. LA EVALUACIÓN EN EL APRENDIZAJE

RESUMEN

En este segundo capítulo se describen las herramientas teórico-conceptuales a partir de la definición del estado del arte y el marco teórico. El estado del arte describe las principales contribuciones al tema y problema de investigación, presentando bibliografía sobre la enseñanza de la arquitectura en el taller de diseño proyectual; aportes producidos en la FAU, UNLP, otras producciones del autor en evaluación y didáctica de la Arquitectura, aportes teóricos de las Ciencias de la Educación en relación a la modalidad de taller y a la evaluación formativa y otras investigaciones sobre la construcción del conocimiento en el campo de la arquitectura. El marco teórico describe las construcciones teóricas que definen nuestro posicionamiento, el cual se presenta según núcleos temáticos que serán retomados como insumo para las propuestas de formación. Los temas profundizados refieren a: el sistema didáctico en Arquitectura; la enseñanza; el aprendizaje; la formación en docentes y alumnos; las prácticas de evaluación; y la lógica de taller en Arquitectura.

2.1. Revisión de antecedentes

El estado de la cuestión o estado del arte refiere a las investigaciones previas que han abordado el mismo problema de investigación (la reducción de las prácticas de evaluación a la calificación y acreditación en los Talleres de Arquitectura). Comprendiendo esto en el marco de las instituciones de Educación Superior en Arquitectura, con su corta tradición en el área de la investigación científica al servicio de la pedagogía, es comprensible que no se detecten casos precisos. De todas formas, sí se cuenta con antecedentes formales que aportan de manera significativa al desarrollo de la presente tesis, destacándose las contribuciones bibliográficas producidas en investigaciones sobre enseñanza de la arquitectura, los aportes producidos en la FAU, UNLP, otras producciones del autor en evaluación y didáctica de la Arquitectura, aportes teóricos de las Ciencias de la Educación en relación a la modalidad pedagógica de taller y a la evaluación formativa y otras investigaciones sobre la construcción del conocimiento en el campo de la arquitectura.

2.1.1. Contribuciones bibliográficas sobre la enseñanza de la arquitectura para el taller de diseño proyectual

Destacamos los aportes de la Arq. Laura Soboleosky, Magíster en Educación Universitaria y docente por la Universidad Nacional de Rosario (UNR), desarrollados en su libro titulado ***“La evaluación en el taller de Arquitectura: una mirada exploratoria”*** (2007). Este libro compendia el trabajo de la arquitecta en su trabajo de Maestría en Educación Universitaria, Facultad de Humanidades y Artes (FHA), UNR; en el cual se comparte la temática de la evaluación en los talleres de Arquitectura. Tal como lo anuncia su título, la publicación presenta una revisión exploratoria, inicial, a partir de un posicionamiento en descripciones generales que invitan a ser retomadas para generar investigaciones de mayor profundización. En líneas generales, *se analiza la problemática de la evaluación del aprendizaje de los alumnos en el contexto de la enseñanza en el taller de Arquitectura. Se pone en escena las particularidades de la evaluación de aprendizajes basados en la práctica de oficios y profesiones (“aprender haciendo”) temática relevante para el campo general de la evaluación de aprendizajes. Y se hace mención de la evaluación en una doble*

perspectiva: por un lado, como práctica y espacio de desarrollo profesional del docente, y por otro, como experiencia que permite al alumno mejorar sus aprendizajes”.

Se destacan las investigaciones y producción desarrolladas por la Dra. Arq. Ana María Romano, en el marco de la Carrera de Formación Docente y su Doctorado, ambos en la UBA; particularizando dos publicaciones:

-El libro escrito en coautoría con Cecilia Mazzeo: **“La enseñanza de las disciplinas proyectuales: hacia la construcción de una didáctica para la enseñanza superior”** (2007). En esta publicación se sintetizan aportes de significativo impacto para los docentes de disciplinas proyectuales, presentado desde la amplia experiencia de las autoras como docente en materias de diseño, junto a los aportes teóricos del campo de la didáctica adquiridos durante su Carrera de Formación Docente de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (FADU), Universidad de Buenos Aires (UBA); a partir de lo cual abordan temas respecto de la enseñanza y el aprendizaje de las disciplinas proyectuales, el conocimiento proyectual y la evaluación, describiendo cada uno de ellos según sus múltiples dimensiones, a través del análisis crítico y un posicionamiento reflexivo y comprometido, que se reconoce en sus palabras: *“Queremos que nuestros alumnos aprendan lo mejor posible y para hacerlo tenemos que enseñar de la mejor forma y éste es un camino que no se recorre sólo con buenas intenciones. Elegir qué enseñar, cómo, cuándo y con qué enseñar requiere planificación, metodologías de transmisión y estrategias de evaluación del aprendizaje y de la enseñanza, que conduzcan a obtener los mejores resultados posibles. Exige comprender que el alumno tiene su bagaje de experiencias y conocimientos anteriores en los cuales anclará el nuevo conocimiento, que tiene expectativas y sufre frustraciones que, muchas veces, está en nuestras manos alentar o desalentar. Reconocemos que la buena enseñanza tiene una dimensión fundamentalmente ética, esto es que no puede alcanzarse sin una clara consciencia de su importancia y trascendencia. Aportar a esa buena enseñanza es el objetivo que subyace en este texto y que da sentido a nuestra búsqueda que deseamos sea compartida y enriquecida por nuestros colegas”.*

-Y el libro titulado **“Conocimiento y práctica proyectual”** (2015), el cual se constituye a partir de las investigaciones de la tesis de Doctorado (FADU, UBA) de la Arquitecta Ana María Romano. Esta publicación focaliza en *el conocimiento proyectual* como proceso de enseñanza-aprendizaje de la arquitectura, a través de los intercambios durante las instancias de correcciones del propio proyecto; reconociendo en su acto

un intercambio dialéctico, profundamente humano, que amalgama la intuición, la razón y la experiencia en una acción conjunta y reflexiva durante la cual, a través del diálogo oral y gráfico, docente y estudiante van gestando progresivamente el futuro objeto y, lo que es más importante, van formando y nutriendo al futuro proyectista. En su desarrollo se rescatan múltiples aportes tanto para el refuerzo del marco teórico en didáctica de la Arquitectura^[1] como para el análisis y reconstrucción de nuestras prácticas docentes, en un grado de profundización y precisión que demuestran la amplia experiencia y formación de la autora, presentándose como una bibliografía referente a nivel nacional e internacional.

En relación directa con estas autoras, se enfatizan las diversas producciones sobre didáctica de la arquitectura generadas en el marco de la Carrera de Formación Docente de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (FADU) de la Universidad Nacional de Buenos Aires (UBA), dirigida por la Dra. María del Valle Ledesma, condensadas en el libro ***“Enseñar, proyectar, investigar: experiencias y reflexiones de la carrera de formación docente”*** (2009), compilado por la arq. Mariana Fiorito. En relación directa con la presente investigación, se pondera:

-El capítulo 2: “Reflexiones sobre los métodos para fijar creencias y su aporte al proceso proyectual” por Ana María Romano (arquitecta); quien presenta una reelaboración sobre los métodos para fijar creencias (Samaja, 2003; Peirce, 1877), como instancia previa al método científico, para el campo de los procesos proyectuales en su enseñanza y aprendizaje. En su desarrollo trata el método de la tenacidad, el método de la autoridad, el método de la metafísica o de la reflexión y el método de la ciencia o de la eficacia; concluyendo con una justificada relación entre los métodos de investigación y el proceso proyectual, el cual atraviesa características de cada uno de ellos.

-El capítulo 8: “La evaluación como posibilidad de volver visible lo invisible” por Valerie Guidalevich (diseñadora textil); donde se aborda la evaluación en un posicionamiento reflexivo, con particular atención en la participación del alumno y el grupo, desde las propuestas de enseñanza y sus posibilidades de interacción. Se presenta a la enchinchada como modalidad destacada de evaluación, iniciando a partir de su crítica en prácticas no deseadas que se originan en la pasividad o escasa

^[1] Incorporando nuevas formas de abordaje al conocimiento y al saber, en descentralización de la racionalidad clásica, destacando: el pensamiento complejo, el conocimiento tácito-explicito, las inteligencias múltiples, el aprendizaje en la acción.

participación de los alumnos, sea por propia desinterés o por accionar docente que no habilita dicha participación. Propone aspectos de participación y construcción grupal en el Taller, ponderando las lógicas de trabajo desde lo visual en instancias para aprender a *ver* (como perfeccionamiento de la crítica) y aprender a *decir* (como práctica argumentativa); presentando, a modo de anexos, distintas actividades didácticas para desarrollar en las enchinchadas, en dicha tónica.

-El capítulo 9: “La evaluación en las disciplinas proyectuales” por Cecilia Mazzeo (Diseñadora gráfica) y Ana María Romano (arquitecta); en el cual se amplían aspectos sobre la evaluación iniciados en su libro “La enseñanza de las disciplinas proyectuales. Hacia la construcción de una didáctica para la enseñanza superior” (2007). En este texto se analizan brevemente las modalidades de evaluación en las materias proyectuales, enfatizando en el concepto de la “evaluación continua”; presentando sintéticos aportes en distintas vertientes, como por ejemplo: el clima del aula como estrategia de motivación, la indagación del docente para la problematización, las distancias en la comunicación entre el alumno y el docente, la transversalidad entre materias, la corrección como tarea conjunta, la precisión en los criterios de evaluación y la necesidad de su explicitación, el abordaje al proyecto en distintas modalidades didácticas y sus prácticas de evaluación. Por último, se expresa la voluntad de introducir cambios en las modalidades de evaluación, más acordes con nuestra enseñanza, describiendo algunas experiencias que promueven una mayor participación de los alumnos y su diversidad en la evaluación de sus propios trabajos; reforzando el aprendizaje y revisando nuestras prácticas de enseñanza. Concluyendo con la necesidad de revisar y adaptar las evaluaciones en mayor coherencia con la enseñanza proyectual, invitando al compromiso de los actores a partir de la comprensión de la perspectiva moral de la evaluación, como acto de construcción del saber y crecimiento del alumno.

-Y el capítulo 18: “¿Enseñar a concretar un producto o ayudar a descubrir el propio proceso creativo?” por María Angélica Rudolf (arquitecta); quien presenta una propuesta de autoevaluación como reflexión de la propia práctica, según una primera instancia de auto observación registrada en forma escrita, un análisis crítico de la experiencia registrada (sin mayor definición metodológica) y una propuesta de replanificación para su mejoramiento. Cerrando con su valoración respecto de la reflexión del propio accionar como instancia de revisión y mejoramiento en lo

individual y lo grupal; sumando una inquietud personal respecto de evaluar o no los procesos metacognitivos.

Además, son valiosos los estudios de la arquitecta Claudia Bertero en su actividad como docente-investigadora especializada en aspectos vinculados a las técnicas gráficas para la enseñanza de la Arquitectura, como herramientas disciplinares en la formación del arquitecto. En esta tónica, resaltamos su libro titulado "**La enseñanza de la arquitectura: entre lo dibujado y lo desdibujado**" (2009), desarrollado a partir de su investigación para la Maestría en Docencia Universitaria por la Universidad Nacional del Litoral (UNL). En este trabajo se presentan aspectos generales de interés respecto de las lógicas de enseñanza-aprendizaje en modalidad taller y aspectos específicos donde se comprende al dibujo y las técnicas gráficas como mediadores entre mente y acto, como las herramientas disciplinares que dan forma a la mente de un modo diferente al léxico y a la gramática propia del ejercicio del diseño. Desde un posicionamiento crítico y reflexivo, en las líneas del libro se trata de dar respuesta a interrogantes como: *¿Qué se enseña cuando se "enseña" arquitectura? ¿Cómo se enseña a proyectar? ¿Qué lugar se asigna al dibujo y a las técnicas gráficas en ese proceso? ¿Las dificultades comunicativas que muestran los alumnos son atribuibles sólo a las capacidades motrices del operador? ¿Esas mismas dificultades pertenecen al campo del aprendizaje o también involucra a la enseñanza?*

Por su parte, la Lic. Lilians Fandiño presenta desarrollos en el campo de la formación continua de equipos docentes en el marco de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de Córdoba (FAUD, UNC); siendo especialista en educación superior e investigadora UNC en el área de la enseñanza del proceso de diseño, dirige el Gabinete Pedagógico de dicha facultad a partir de lo cual destacamos el libro "**La enseñanza del proceso de diseño. La búsqueda de la caja translúcida en la enseñanza del proceso proyectual**" (2003), Cuaderno 1 de la Colección Pedagógica de la FAUD, Córdoba. Vinculada al arq. Cesar Naselli, la autora desarrolla contenidos pertinentes a las disciplinas del diseño desde la visión de una didáctica cognitiva y creativa, abordando conceptos tales como el conocimiento y las experiencias de bordes, el entramado y la recuperación, las estrategias y el rol docente, el caso y los casos, las categorías de la comprensión, la pericia, la conversión didáctica, las diferentes inteligencias, la intuición y la creatividad.

También destacamos los aportes de la Dra. arq. Inés Tonelli de Moya (Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Universidad Nacional de San Juan) en su trabajo de Tesis de doctorado en Arquitectura, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Mendoza, en el área de la enseñanza en Arquitectura con foco en los procesos creativos. En esta investigación, titulada ***“El rol del pensamiento creativo en el proceso de diseño y en la enseñanza-aprendizaje del proyecto de arquitectura”*** (2007), se presentan aspectos generales de interés sobre la pedagogía y la enseñanza de la Arquitectura, a fin de *conocer, evaluar y repensar el rol del pensamiento creativo en el proceso de diseño y en la enseñanza aprendizaje del proyecto en arquitectura, proponiendo caminos innovativos del conocimiento y prácticas en un campo poco explorado, mencionado pero no resuelto*. A tal fin, presenta una primera parte (fase analítica) donde aborda una abundante revisión histórica y bibliográfica sobre la evolución disciplinar de las teorías educativas del siglo XIX, XX y XXI; y desarrolla una síntesis de las transferencias de modalidades y teorías educativas a las estrategias de aprendizaje de la arquitectura y el diseño; también indaga acerca de los procedimientos y lógicas capaces de introducir ideas creativas en el proceso de diseño; y desarrolla la relación entre las variables multidimensionales: creatividad y proceso de diseño arquitectónico y el rol del pensamiento creativo en el proceso de diseño como conocimiento y saber teórico-práctico. En la segunda parte (fase sintética) articula teoría y experiencia como síntesis de transferencia de los aspectos teóricos desarrollados previamente. Y en la tercera y última parte (fase experimental) propone desarrollar y validar estrategias y herramientas que estimulen la creatividad en la transferencia a la enseñanza aprendizaje, concebida como interfase entre el pensamiento disciplinar y la aplicación a lo pragmático.

Por su parte, el Dr. Arq. Oscar Guevara Álvarez realiza una investigación de tesis doctoral titulada ***“Análisis del proceso de enseñanza aprendizaje de la Disciplina Proyecto Arquitectónico, en la carrera de Arquitectura, en el contexto del aula”*** (2013) (Universitat Autònoma de Barcelona, Departamento de Pedagogía Aplicada) proponiendo como pregunta de investigación: *¿cómo contribuyen las acciones que se realizan en el aula, a que los estudiantes lleguen a dominar las habilidades y competencias del proceso proyectual?* Para ello, presenta un amplio marco teórico donde profundiza en la Arquitectura desde la profesión, la academia y la docencia. Y propone la recuperación de las voces de distintos actores docentes a partir de entrevistas, confrontando las opiniones con apoyo bibliográfico, tratando preguntas

de interés en dos líneas destacadas: el análisis del proceso proyectual y la dimensión formativa en la docencia. En la primera línea, dirige el esfuerzo para distinguir, caracterizar y comprender ¿qué es el proceso proyectual?, ¿qué se hace cuando se proyecta en arquitectura? y ¿cómo se piensa el proyecto arquitectónico? Desarrollo a partir del cual el autor distingue las diferentes fases que integran el proceso (selección y jerarquización activa de los datos; estructuración significativa de los datos; configuración del problema proyectual; definición de la intención de proyecto; elaboración de la propuesta; configuración definitiva), proponiendo a su vez un modelo que refleja la teoría y estructura esencial del proceso proyectual (el cual denomina “modelo dodecaédrico del Proceso Proyectual”, en distinción a sus doce postulados). En tanto a la segunda línea, se estudia el proceso proyectual en la docencia, anclado la Didáctica General como instrumento teórico para responder a las siguientes preguntas: ¿Qué situaciones del proceso proyectual imprimen características particulares a su enseñanza?, ¿existen momentos claves de aprendizaje del proceso proyectual?, ¿cuáles son sus características?, ¿en qué estriban las dificultades didácticas? Todo lo cual contribuyó en la construcción de las conclusiones, las cuales establecen que no existe actualmente un enfoque didáctico científico aplicado al proceso de enseñanza aprendizaje del proyecto arquitectónico. A la vez que infiere, en recuperación de la pregunta de investigación, que la preparación del estudiante de arquitectura se aleja sensiblemente de las aspiraciones genuinas de una formación profesional eficaz e integral, lo que pone al descubierto la necesidad, cada vez más apremiante, de la capacitación didáctica de los profesionales de la docencia universitaria de esta carrera.

También son significativos los aportes de la Dra. Alina del Castillo (Facultad de Arquitectura, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay) presentados en su tesis de doctorado en Ciencias, programa de Arquitectura y Urbanismo, área proyecto de Arquitectura, desarrollada en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de San Pablo, Brasil, titulada “***El papel del proyecto en la investigación académica en arquitectura: reflexiones a partir de las prácticas***”^[2] (2017), en la cual se aborda el debate sobre los alcances y limitaciones del proyecto y la práctica proyectual en la producción del conocimiento en los contextos académicos, desde el estudio de casos en el marco de la investigación académica. La primera parte se destina a las discusiones teóricas (volumen 1), profundiza

^[2] Traducción del autor. Título original: “*O papel do projeto na pesquisa acadêmica em arquitetura: reflexões a partir das práticas*”.

ampliamente en el debate internacional sobre la relación entre investigación y proyecto; siguiendo con el desarrollo de las especificidades de la investigación académica en el área de la práctica proyectual, desde la dimensión ontológica (el campo de conocimiento de las áreas de práctica proyectual), la dimensión epistemológica (el proyecto como modo de producción de conocimiento) y la dimensión metodológica (las estrategias de investigación en el área del proyecto); culminando con un capítulo sobre la legitimación académica de la investigación proyectual. La segunda parte refiere al estudio de casos en la modalidad de reflexión sobre las prácticas (volumen 2), presentando una revisión crítica de trabajos de investigación en proyecto desarrollados en la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (FADU), Universidad de la República (EdelaR); la dimensión colectiva de la investigación proyectual; la producción de proyectos como dispositivo de investigación integrado en las estrategias complejas; y las reflexiones finales, tanto generales como desde el trabajo empírico desarrollado.

También en investigación, docencia y proyecto son destacados los aportes del Dr. Arq. Daniel García-Escudero y la Dra. Arq. Berta Bardí i Milá (Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona, Universidad Politécnica de Cataluña), directores y editores de la *Colección JIDA: Textos de arquitectura, docencia e innovación*; compilaciones de las Jornadas sobre Innovación Docente en Arquitectura (JIDA) recogidas en cinco volúmenes (desde 2014 al 2018) que promocionan la comparación y aprendizaje respecto de las diversas prácticas pedagógicas que se han empleado tanto en el pasado como en la actualidad. En lo cual, destacamos el capítulo titulado “*Dos modelos pedagógicos: conocer versus saber hacer*”^[3] (Bardí y García-Escudero, 2017: 16-35), en el que se comparan las lógicas del aprendizaje basado en la transmisión de contenidos y la noción de pensamiento y acción en la práctica proyectual. Se presenta un panorama general de escuelas de arquitectura, desde las enseñanzas con base en la teoría y en la práctica. Y se propone un aprendizaje con base en la teoría de Kolb (1984); enfatizando un proceso no lineal que trata la interrelación de la percepción y la comprensión, a partir de la experiencia como iniciativa para el proyecto y como objeto de conocimiento general. Concluyendo en la afirmación que aprendemos arquitectura transformando la experiencia mediante el conocimiento.

^[3] Obra premiada en la categoría “artículos de investigación” en la XIV Bienal Española de Arquitectura y Urbanismo, Ministerio de Fomento, España. 2018.

Por último, se menciona el libro de Benjamín Elkin, condensando las experiencias del "Taller total Córdoba" como alternativa de formación integral en la enseñanza de la Arquitectura. Titulado "**Taller Total. Una experiencia educativa democrática en la Universidad Nacional de Córdoba**" (2000), el texto presenta un primer capítulo amplio donde desarrolla pormenorizadamente el "taller de composición arquitectónica FAU-UNC- 1970/1976", describiendo: sus *antecedentes* en la enseñanza de la arquitectura; el contexto político del momento y la participación de la universidad; el *marco teórico* abordado en las formas y contenidos; la inclusión de "*nuevas disciplinas*" como Antropología, Economía y Sociología; los *talleres* desde su configuración física y simbólica; el ingreso a partir de un *Taller Básico* como transición de la escuela secundaria a la universidad; las *asambleas* como modo de vinculación; el servicio de "*Coordinadora*" como órganos de refuerzo en la coherencia colectiva; las *autoridades* asignadas, en su lógica democrática; la *Carrera Docente*, en apoyo al ingreso a la docencia en su categoría laboral, vocacional y profesional; los *temas desarrollados* y su fuerte impronta social; y una síntesis de los *resultados y productos* de la experiencia. En ampliación, los capítulos siguientes complementan en las publicaciones del Taller Total, la población de estudiantes y docentes, los representantes docentes del Taller Total, la descripción de experiencias similares posteriores, una serie de entrevistas en relación a dicha experiencia, miradas de los resultados a hoy, concluyendo con una sistematizada descripción sobre los fundamentos teóricos y pedagógicos del Taller Total. Todo lo cual abarca áreas disparadoras de amplio interés, a la vez de reconocerse como uno de los antecedentes más significativos en relación a propuestas pedagógicas integrales en la enseñanza superior de la Arquitectura.

2.1.2. Aportes producidos en la FAU, UNLP

Aquí se hace mención a distintas contribuciones recientes en didáctica de la arquitectura con seno en esta casa de estudios, destacando trabajos y tesinas además de las propuestas de enseñanza y aprendizaje.

Por su parte, se hace mención del trabajo de la Mg. María Fernanda Barranquero y la Arq. María Julia Rocca vinculado a la Dirección de Evaluación y Seguimiento Académico FAU UNLP, a partir de lo cual se han realizado actividades de asesoría, formación y capacitación. Como material escrito, se destaca el trabajo titulado

“Estrategias de articulación e integración de conocimientos en la FAU. Experiencias al 2013” (2013). En palabras de las compiladoras: “Esta publicación inicia un camino de recopilación de experiencias de articulación docente con diferentes alcances y modalidades tendientes a construir conocimiento específico de la Enseñanza en Arquitectura. Asimismo posibilita contar con un documento de base a partir del cual se puedan realizar intercambios y reflexiones entre docentes y estudiantes, y al mismo tiempo motivar la realización de nuevas experiencias. Constituye también una base para reflexionar en términos de integración y articulación de saberes, y de evaluar experiencias factibles de ser incorporadas como futuras prácticas docentes dentro del curriculum”.

Se pondera la producción escrita para los encuentros ARQUISUR, en el eje de la pedagogía y didáctica en Arquitectura, desarrollada por el equipo compuesto por Alberto Sbarra, Horacio Morano y Verónica Cueto Rúa; destacando los artículos “Apuntes para una didáctica de la arquitectura” (2015), “Arquitectura y pedagogía” (2015), “El Mundo como proyecto” (2015) y “El «taller vertical». La construcción del saber colectivo. Estrategias en el saber proyectual. Estrategias creativas-innovadoras, proyectuales, urbano-arquitectónicas” (2017).

También se destacan investigaciones en formato tesina, presentadas por docentes de la FAU, UNLP en el marco del Trabajo Final de Integración (TFI) de la carrera de posgrado de Especialización en Docencia Universitaria (EDU) UNLP:

-La primera se titula *“Evaluándonos: la reconstrucción crítica de nuestras prácticas de enseñanza”* (2014), desarrollada por el autor de esta investigación, arq. Lucas Gastón Rodríguez, junto al arq. Vicente Krause en carácter de director. Este trabajo significó el punto de partida de la presente tesis doctoral, tal como hemos mencionado en el inicio. En su desarrollo se abordan estrategias basadas en el análisis conjunto y la autoevaluación posactiva a partir de la reconstrucción crítica de la propia práctica disciplinar como fuente de reflexión del conocimiento, en vistas al mejoramiento de la calidad de la enseñanza. Para ello se trabaja en la descripción de las actividades desarrolladas en las clases en los talleres de Arquitectura, lo cual es sometido a análisis y reflexión desde el punto de vista didáctico metodológico. Con las conclusiones construidas se estiman alternativas hacia la redefinición de nuestra práctica docente cotidiana.

-La segunda se titula "*Proyecto de evaluación educativa para el Taller de Historia de la Arquitectura*" (2017), de la Arq. Verónica Ferenz, dirigida por la Mg. Gabriela Hernando. Su TFI se sustenta en la intención de mejorar las prácticas evaluativas desarrolladas en la asignatura Historia de la Arquitectura, FAU, a través de una propuesta de intervención que posibilite suplir las falencias causadas por la aplicación de los instrumentos de evaluación actuales y servir como punto de partida para revisar, introducir cambios y promover un proceso participativo. El planteo parte de la formulación de una serie de interrogantes en relación a saber de qué modo, cuándo y a partir de qué instrumentos fuera posible mejorar las prácticas evaluativas; diseñando un proyecto que permite ser empleado tanto para evaluación de la enseñanza como del aprendizaje, debido a que se delimitaron los objetivos evaluativos en ambas dimensiones y en función de ello se establecieron los criterios e instrumentos para las distintas instancias diagnóstica, formativa y sumativa. De este modo, se garantiza obtener información a lo largo de todo el proceso de enseñanza y aprendizaje que posibilitará, una vez interpretada, justificar la toma de decisiones pedagógicas y didácticas.

-Y la tercera se titula "*Nuevas herramientas teórico prácticas dentro del Taller de Arquitectura*" (2015), desarrollada por el arq. Ignacio Bertolini, contando con la dirección de la Prof. Mg. María Fernanda Barranquero. En este TFI se proponen nuevas actividades proyectuales vinculadas a la generación de ideas así como a la intensificación de la relación entre los saberes adquiridos en las asignaturas teóricas y los ejercicios de anteproyecto dentro del taller de arquitectura. Por otro lado se busca apuntalar y fortalecer el espacio taller como ámbito motivador de trabajo y los estudiantes como protagonistas del quehacer proyectual. Estos nuevos ejercicios operan como alternativas para el aprendizaje del conocimiento arquitectónico y buscan profundizar, fortalecer y explicitar los vínculos en los procesos proyectuales con los saberes técnicos de las materias complementarias así como reafirmar y abreviar a los procesos protagonizados por el estudiante dentro del espacio taller.

Por su parte, se pondera la línea en desarrollo del Arq. Julián Velázquez para la Especialización en Docencia Universitaria UNLP, a partir de lo cual trabaja en la conceptualización de las prácticas del taller de Arquitectura desde los hábitos disciplinares mirando desde la didáctica; destacándose un artículo presentado en las *1º Jornadas sobre las prácticas docentes en la universidad pública, UNLP* titulado "*La enseñanza de las disciplinas proyectuales: el taller de Arquitectura*" (2016). En este,

se trata el diseño de arquitectura como práctica singular en la educación universitaria, a partir del proyecto en calidad de objeto de construcción de conocimiento y reflexión crítica del mismo en tanto resultado de una serie de procedimientos deductivos e inductivos; describiendo a su vez las virtudes de instrumentar su desarrollo en el metaproceto cognitivo, en superación de la práctica meramente intuitiva; reconociendo la imposibilidad de sistematizar los procesos proyectuales por su naturaleza abierta y multicausal. En sus conclusiones expresa que el proyecto, como verdadero objeto de permanente aprendizaje, implica llevar a la acción la práctica de dispositivos-herramientas para abordar los problemas de cada caso. Y que esta práctica implica asimismo una permanente interrelación de tensiones entre el sentido de acción, experimentación, reflexión y definición.

Paralelamente a los aportes de la EDU, UNLP, se reconoce y pondera el significativo valor de cada una de las propuestas pedagógicas desarrolladas y concursadas por los equipos de profesores que hoy representan los distintos Talleres de la FAU, UNLP.

2.1.3. Otras producciones del autor en evaluación y didáctica de la Arquitectura

También se destacan otras producciones del Dr. Arq. Lucas Rodríguez, en referencia a libros, artículos de revista y congresos sobre educación superior y didáctica de la Arquitectura:

-El libro titulado: ***“El sistema didáctico en Arquitectura. Aportes para la autoformación docente”*** (2019), autor: Lucas G. Rodríguez; constituido en un formato de capítulos interrelacionados pero a la vez autónomos, colaborando como insumo de capacitación docente en Arquitectura. En sus capítulos aborda temas como el sistema didáctico en la arquitectura, la enseñanza universitaria, el aprendizaje en educación superior, la formación hacia la autonomía, la lógica de taller y las prácticas de evaluación en arquitectura.

-El capítulo del libro ***“Políticas de Educación Superior por universitarios”*** (2015), coordinado por Roberto Marengo, Carlos Giordano y Catalina Caminos, titulado: ***“Escenarios ficticios para realidades posibles de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de La Plata”***; libro el cual se constituye por

trabajos de diferentes autores en el marco de la Especialización en Docencia Universitaria UNLP, en cuyo capítulo 2.9, los autores Lucas Rodríguez y Natalia Luján describen pros y contras en el impacto que produciría para la FAU, UNLP, una hipotética homogenización de los contenidos en las universidades nacionales, en un paralelismo con las características de la Declaración de Bolonia; analizado en los ejes de economía y producción, sociedad, sistema político y la formación de científicos e intelectuales.

-El artículo *“La evaluación como práctica integral formativa: Aportes para su instrumentación en los talleres de Arquitectura”* publicado en ARQUISUR Revista, número 14 / 2018, autores: Lucas Rodríguez, Carlos Giordano y María Cistina Domínguez. En esta publicación se trabaja sobre la reducción de las prácticas de evaluación a la calificación y acreditación, para analizar, describir y sistematizar las variables intervinientes en las prácticas de evaluación en los talleres de Arquitectura, en aporte hacia su resignificación y uso como lógica integral formativa; postulando que la formación docente en aspectos pedagógicos clave sobre evaluación promueve su uso en sentido integral, favoreciendo el crecimiento cuantitativo y cualitativo de los actores. Para ello, se definen los principales conceptos sobre evaluación y la lógica de taller en Arquitectura. Y se presenta una instrumentación para la evaluación formativa, describiendo las características de las dimensiones a evaluar (“qué se evalúa”), los criterios, escalas de valoración y los indicadores (“cómo se va a evaluar”); aspectos sintetizados en fichas de registro cualitativo y cuantitativo. Concluyendo con reflexiones en relación a la necesidad de estimular y producir capacitación docente en aspectos pedagógicos clave hacia la formación integral para la mejora de nuestras prácticas en docencia universitaria.

-El artículo *“La enseñanza de la Historia en la formación del futuro arquitecto: revisiones desde los procesos cognitivos”* publicado en la Revista *Trayectorias Universitarias*, número 7: *la enseñanza de las Ciencias Sociales y Humanas en la Universidad*, 2018, versión digital; donde los autores Lucas Rodríguez y José Luis Fernández presentan aportes desde y para la reflexión de nuestras prácticas de enseñanza superior, focalizando en la Historia de la Arquitectura, a partir de sus experiencias docentes y de investigación en universidades públicas. Para ello se proponen analizar los procesos cognitivos de los estudiantes, a partir de la Historia de la Arquitectura y los aportes de las Ciencias Sociales y de la Educación, en la formación del futuro arquitecto. Se introducen aspectos sobre la formación en la

educación superior en relación a los sujetos (docentes y alumnos), objetos (saberes) e instrumentos (herramientas socio-culturales). Se presentan ejemplos de abordajes pedagógicos en Historia de la Arquitectura y sus procesos de construcción y apropiación, describiendo objetivos, caracterizando los procesos cognitivos y compartiendo algunos recursos de abordaje. Y se concluye con reflexiones varias en relación a la complejidad y riqueza presente en las relaciones educativas desde las construcciones subjetivas y los intercambios para la formación; cerrando con la ponderación de la enseñanza de la Historia en la formación del estudiante, como aporte para el análisis contextual de los hechos construidos, el refuerzo del posicionamiento socio-cultural y la validación de nuestras prácticas profesionales en un tiempo y espacio específico, significado por sujetos particulares.

-El artículo *"Las Ciencias Exactas en mirada constructivista. Un aporte desde la materia Física"* publicado en la Revista "La 33" del Instituto Superior de Formación Docente y Técnica N°33 (ISFDyT N°33), Tres Arroyos, Buenos Aires, versión digital, 2017. En este trabajo, el autor Dr. Arq. Lucas Rodríguez comparte sus experiencias pedagógicas y curriculares como profesor de la cátedra de Física 2 de la carrera de Tecnicatura Superior en Higiene y Seguridad en el Trabajo, ISFDyT N°33, en la cual se complementa la tradición de la enseñanza en Ciencias Exactas con aportes de algunas teorías mediacionales, con foco en el constructivismo. Para ello, se presenta la fundamentación de la propuesta, seguido de los propósitos del docente y las expectativas de los estudiantes, la descripción del encuadre metodológico y el particular énfasis en la evaluación como tema prioritario; concluyendo con reflexiones sobre el necesario complemento entre las lógicas cuantitativas y cualitativas.

-El artículo *"La lógica de taller en la didáctica de Historia de la Arquitectura. Aportes y experiencias desde la FAU, UNLP"*, presentado por los autores Lucas Rodríguez y Pablo Murace en las *Primeras Jornadas Abiertas de estudiantes, docentes e Investigadores en Crítica, Teoría e Historia de la Arquitectura, el Diseño y el Urbanismo*. MAHCADU, FADU, UBA, Buenos Aires, 2018. En este trabajo se analiza la relación auténtica entre la modalidad de taller y la enseñanza de la Historia de la Arquitectura para la formación de los futuros profesionales. Para ello, se describen las características de la lógica de taller y la pedagogía desde la problematización. Se desarrolla el análisis de la Historia de la Arquitectura como insumo en la formación de los estudiantes, según las experiencias de los autores con el complemento de

aportes teóricos validados (en lo referido a la didáctica de la arquitectura y a las ciencias de la educación). Y se concluye con variadas fundamentaciones que establecen la dirección de nuestras prácticas hacia el aporte integral en conocimientos disciplinares, habilidades de integración (hacia las competencias proyectuales) y recursos interpersonales; comprendiendo la formación como una dinámica de desarrollo personal que se potencia a partir del análisis, la reflexión, la crítica y la (re)propuesta constante de lo *qué* se enseña y de *cómo* se lo enseña.

-El artículo "*Evaluación formativa en los talleres de arquitectura: escenarios y desafíos*", presentado por los autores Lucas Rodríguez, Carlos Giordano y María Cristina Domínguez, en las 2^o Jornadas sobre las prácticas docentes en la universidad pública, UNLP, La Plata, 2018. En este trabajo se presenta una descripción y aportes iniciales en la temática de la evaluación en los talleres de arquitectura, en el marco de la investigación doctoral FAU UNLP que los autores desarrollan. Al respecto, se expone el problema de investigación, el objetivo general, hipótesis principal y la metodología para su abordaje. Se describen las definiciones de base en relación a la evaluación y las lógicas de taller, junto a las modalidades didácticas destacadas para la evaluación en los talleres de arquitectura. Y se concluye con reflexiones en relación a la necesidad de estimular y producir capacitación en aspectos pedagógicos clave hacia la formación integral para la mejora de nuestras prácticas en docencia universitaria.

-El artículo "*Tensiones entre lo cuantitativo y lo cualitativo de la evaluación*" presentado por el autor Lucas Rodríguez en el VI Encuentro de Docentes e Investigadores en Historia del Diseño, la Arquitectura y la Ciudad, La Plata, 2014. Cuyo trabajo indaga en el campo de la docencia con eje en la evaluación, en la modalidad de taller de la FAU, UNLP; a partir de preguntarnos en qué situación se encuentra el docente y la institución para enfrentar el desafío del abordaje integrado y crítico-reflexivo, en la noción de la *construcción colectiva del conocimiento*. Para ello, se definen los principales conceptos de la Relación Educativa: *enseñanza, aprendizaje, formación, evaluación*. Se describe el marco de actuación y actores principales. Y se presenta un recorrido a través de las tensiones entre dos posiciones polares (presentes en toda relación educativa) y reconocidas en particular en los Talleres de Historia de la Arquitectura: i) las posturas de inclinación cuantitativa, basadas en clases magistrales cuya evaluación trabaja en la comprobación del grado de cumplimiento de objetivos previstos (*tecnicistas eficientistas*); y ii) las posiciones

fundadas en criterios cualitativos, basadas en la integración, reflexión y construcción colectiva cuya evaluación se orienta hacia los procesos cognitivos y de formación de los sujetos (*crítico-reflexivas*). A su vez, se exponen algunas estrategias didácticas para las diversas instancias que comprende el proceso evaluativo. Y se concluye con reflexiones sobre la importancia de ambas posiciones, hacia una relación simbiótica que incluya el dominio de los contenidos disciplinares y el desarrollo del pensamiento integrado, crítico y reflexivo.

2.1.4. Otros aportes teóricos de las Ciencias de la Educación en relación a la modalidad de taller y a la evaluación formativa

Paralelamente destacamos otros aportes teóricos, constituidos por fuera de nuestra disciplina, que resultan particularmente útiles a los fines de la presente investigación:

El trabajo de Donald Schön en su libro "***La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones***" (1987, traducido en 1992); retomando los aportes de John Dewey en relación al aprendizaje a partir de la experiencia en el hacer; se destaca el concepto de la "reflexión en la acción" y la segunda parte titulada "El taller de arquitectura como modelo formativo para la reflexión en la acción", donde se particulariza en el análisis descriptivo de las partes que conforman las prácticas de diseño, tanto en lo explícito como lo implícito.

La producción de Ezequiel Ander-Egg particularmente en el libro "***El taller: una alternativa de renovación pedagógica***" (1991) el cual se ha constituido como una bibliografía referente en la descripción y análisis de la modalidad pedagógica de taller; puntualizando en: el taller como sistema de enseñanza-aprendizaje; organización y funcionamiento del taller; relaciones pedagógicas y reformulación de roles propias del taller; técnicas y procedimientos para el trabajo pedagógico dentro del taller; y los resultados, logros, dificultades y límites del taller.

Las investigaciones y desarrollos académicos en evaluación e innovación en la educación superior dirigidos por Mario de Miguel Díaz, destacando el libro titulado "***Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias. Orientaciones para el profesorado universitario ante el espacio europeo de***

educación superior” (2006). En su rol de coordinador y autor, Mario de Miguel compila aportes de diversos catedráticos de universidades españolas en una publicación precisa y sistematizada que desarrolla los diversos métodos y modalidades de enseñanza en la educación superior; describiéndose en cada una de ellas su concepto y utilización, objetivos y competencias, marco teórico, estrategias organizativas y metodológicas, roles y tareas del profesor y del estudiante, recursos necesarios, procedimientos de evaluación y ventajas e inconvenientes. A grandes rasgos, las modalidades descritas son: clases teóricas, seminarios y talleres, clases prácticas, prácticas externas, tutorías, estudio y trabajo en grupo, estudio y trabajo autónomo del estudiante.

Por su parte, resulta de gran valía el libro titulado *“La evaluación significativa”* (2010), compilado por Rebeca Anijovich, donde se comparten aportes teóricos en un posicionamiento constructivista, a partir de siete artículos escritos por reconocidas expertas en el campo de la evaluación de los aprendizajes. La obra propone reflexionar sobre nuestras prácticas de enseñanza e interpelar el concepto de evaluación formativo focalizando en la regulación de los aprendizajes, la validez de los contenidos que se enseñan y evalúan, el tipo de compromiso y participación de los estudiantes en la evaluación, la ampliación de la mirada que se extiende a las producciones grupales y las competencias, al reconocimiento de la diversidad. Entre sus capítulos, destacamos:

-Capítulo 2: “Evaluación formativa de los aprendizajes: síntesis crítica de los trabajos francófonos” de Lucie Mottier Lopez; quien se refiere al concepto ampliado de la evaluación formativa a través del análisis de sus principales desarrollos teóricos en los trabajos francófonos, cuyos ejes principales son la integración de la evaluación formativa en las secuencias didácticas; la noción de regulación en tanto componente fundamental de la evaluación formativa; la implicación del alumno en la evaluación y la regulación de su aprendizaje; la diferenciación pedagógica.

-Capítulo 3: “Evaluación mediadora: una propuesta fundamentada” por Jussara Hoffmann; quien presenta algunas ideas sobre el concepto de evaluación mediadora, concepción que supone considerar las diferencias individuales de los estudiantes; ofrecer mejores oportunidades de aprendizaje y reconocer la durabilidad de los aprendizajes significativos.

-Capítulo 5: “La retroalimentación en la evaluación” por Rebeca Anijovich; quien identifica las ideas en las que la mayoría de los investigadores acuerdan en relación con la evaluación formativa: la participación activa del alumno durante el proceso de evaluación; la preocupación y las propuestas para que los estudiantes asuman responsabilidad sobre sus aprendizajes; la identificación de sus fortalezas y debilidades, que favorecen procesos metacognitivos, de reflexión y monitoreo de los aprendizajes; la necesidad de formular objetivos y criterios claros, específicos y compartidos.

-Capítulo 6: “La evaluación de trabajos elaborados en grupo” por Alicia R. W. de Camilloni; quien reconoce como un objetivo relevante de la práctica de la evaluación formativa que los alumnos aprendan a tomar decisiones y a autoregular su estudio. Para que esto ocurra, es necesario que los estudiantes se autoevalúen y los docentes y los pares lo provean de la información necesaria para revisar sus producciones y modos de estudio para lograr así trabajos de buena calidad.

-Capítulo 7: “La evaluación por competencias” de Graciela Cappelletti; quien destaca que en la evaluación formativa los objetos evaluados se abran a otras dimensiones que intervienen en el aprendizaje (afectivas, motivacionales, sociales, metacognitivas). Además, se propone reorientar la enseñanza considerando la complejidad de los contenidos, la disminución de su volumen y la intención de enseñar y evaluar basándose en competencias (conocimientos situados), en resolución de problemas de la práctica y en conocimientos relacionados.

También resaltamos el trabajo de Jorge Steiman en su libro “**Más didáctica (en la educación superior)**” (2008), donde aborda la reflexión sobre las orientaciones prácticas de la didáctica general en la educación superior (nivel educativo con escasa producción bibliográfica). En su recorrido, trata las prácticas de enseñanza en las universidades y en los institutos superiores, reflexionando sobre las orientaciones prácticas que la didáctica general debería asumir; interpretando su propia práctica docente, proponiendo y ejemplificando mediante casos concretos. El libro se estructura en cuatro capítulos apoyados entre sí, pero que también pueden ser abordados en forma independiente. Los temas tratados refieren a: *los proyectos de cátedra* en educación superior, desde la planificación integral y la estructuración metodológica; *el método y los recursos didácticos*, en su caracterización, aportes prácticos y sugerencias de aplicación; *las prácticas de evaluación* de la enseñanza y

del aprendizaje, desde un posicionamiento complejo que recorre amplios aspectos teóricos y prácticos; culminando con el tema de *la evaluación como práctica institucional*, enfatizando en el “plan de evaluación institucional” que integra un marco teórico, la evaluación de la enseñanza y la evaluación del aprendizaje.

Como última mención destacamos las investigaciones de la Dra. Gloria Edelstein, focalizando en “**Formar y Formarse en la Enseñanza**” (2011), libro que compendia su trabajo de tesis doctoral; donde se recupera de manera exhaustiva y precisa el aporte de las prácticas docentes reflexivas, junto a variadas propuestas de análisis y (auto)evaluación para las prácticas de enseñanza. A su vez, este libro resulta particularmente relevante por ser base del TFI de Especialización en Docencia Universitaria (EDU) del autor, Lucas Rodríguez; junto a la realización del taller “Investigación e intervención en la práctica docente universitaria”, Prof. Gloria Edelstein, realizado en 2010 en el marco de la EDU, donde se compartieron importantes conceptos sobre evaluación del aprendizaje y de la enseñanza en mirada crítica y reflexiva.

2.1.5. Otras investigaciones sobre la construcción del conocimiento en el campo de la arquitectura

Por último, se mencionan trabajos de significativo aporte a la construcción epistemológica de nuestro campo del diseño arquitectónico, en la esfera nacional e internacional; cuya orientación puede ser rescatada como complemento en las lógicas de la enseñanza en arquitectura.

La primera mención refiere al Dr. Arq. Roberto Doberti, en su producción denominada “**La cuarta posición**” (2006), en lo cual propone y justifica la inclusión del *Proyecto* (desde nuestra disciplina) como campo del saber paralelo al *Arte*, la *Ciencia* y la *Tecnología*. Como rasgos característicos y básicos, define que la Ciencia se establece como voluntad de conocimiento racional, el Arte como relación sensible y expresiva del ser humano con la realidad, la Tecnología como procedimiento para modificar el medio natural y el Proyecto como prefiguración o planificación del entorno humano. Profundizando posteriormente en las lógicas de la práctica proyectual en la FADU, UBA, según una clasificación del espacio (configuración y significación), de la producción (tecnológica y socio-económica) y

de la función (de habitar y de comunicar); que es vinculada al análisis de las tradiciones pedagógicas y epistemológicas a partir de una mirada crítica a partir de lo cual se propone la superación de la acumulación de conocimientos hacia un aprendizaje de complejas prácticas productivas (y más en general todas las prácticas sociales), desde un Plano de las Realizaciones (el conjunto de las producciones emergentes de la misma), un Plano de la Gramática (compuesto por los principios organizativos que posibilitan tanto la producción como la circulación de las realizaciones) y un Plano de la Significación (aquel que establece el sentido que la práctica tiene en el contexto social en el que se desarrolla).

También se retoman los aportes del Dr. Arq. Jorge Sarquis principalmente en ***"Itinerarios del Proyecto. La Investigación Proyectual como forma de conocimiento en arquitectura"*** (2007), condensado en su trabajo de tesis donde afirma que no existe una epistemología general de la arquitectura, pero sí podemos hablar de epistemologías de acuerdo a los campos de actuación, que hablan de las lógicas del saber (episteme) para la producción de conocimiento. En este sentido, desde un cuerpo ontológico anclado en la disciplina, el autor propone un marco epistemológico con el que establece categorías e indicadores para cada una de las áreas de actuación del proyecto (Formación, Investigación y Profesión), con objetivos y métodos diferentes para conseguirlos. En su desarrollo, presenta una metodología, anclada en la Investigación Proyectual, que reconoce al proyecto como herramienta válida para la producción de conocimientos útiles a los fines disciplinares en un proceso concatenado de Poiesis/ Tesis/ Æstesis). Asimismo constituye una modalidad de investigación en arquitectura que, a través de la noción de Programa Complejo, permite la comprensión integral de problemáticas afines con la disciplina; acordando que todo objeto de Investigación (Proyectual) si es un saber, debe poseer una *dimensión teórica*, que lo enmarque e ilumine la concepción y el sentido del objeto de conocimiento. Una *dimensión metodológica*, camino por el cual el objeto llega a su creación, siendo en nuestro caso el proyecto, verdadero procedimiento configurador de la forma que anticipa lo que no existe. Y una *técnica*, que permitirá colocar ese objeto en su máximo estado de concreción (la construcción de la obra) (Sarquis, 2007: 30).

Por su parte, destacamos el trabajo del Arq. Richard Foqué (Instituto Superior de Arquitectura Henry van de Velde, Universidad de Antwerp, Bélgica) en su libro

titulado “**La construcción del conocimiento en Arquitectura**”^[4] (2010); donde propone una primera parte de abordaje teórico en las ciencias del diseño y una segunda parte de investigación sobre casos de estudio. En el capítulo 2 propone una comparación metodológica entre la Ciencia, el Arte y el Diseño, desarrollando pormenorizadamente la investigación científica (como explicación de la realidad, desde los hechos), la producción artística (como cuestionamiento de la realidad, según como veo las cosas) y la investigación en diseño (como potencialidad de cambio de la realidad, con modelos exploratorios y dinámicos). En el capítulo 3 plantea la naturaleza de la actividad de diseño como un proceso integrado, de carácter abierto y “bipolar”, manifestando desarrollos extrovertidos e introvertidos que vinculan *momentos de estructuración* (como la estructuración en sí misma, guiada por leyes que gobiernan la intervención), *momentos creativos* (basado en la participación con el entorno y la reflexión crítica sobre las propias acciones del diseñador, combinando la interacción entre el pensamiento racional y el intuitivo) y *momentos comunicativos* (determinado por la reciprocidad entre el mensaje y el medio). Y en el capítulo 4 desarrolla la comprensión del proceso de diseño arquitectónico, manifestando el uso de modelos como herramienta para la indagación arquitectónica, la cual es una confrontación entre las reglas de estructuración subyacentes al *modelo mental*, el *modelo conceptual* y el *modelo físico*. Modelos que, a su vez, tienen lugar simultáneamente en tres niveles: *nivel sintáctico* (tratando con el vocabulario, la gramática y la sintaxis del lenguaje del modelo), *nivel semántico* (se ocupa del significado y los valores) y *nivel pragmático* (trata la efectividad del modelo).

Por su parte, se vuelve a mencionar el trabajo de Donald Schön, esta vez con su libro “**El profesional reflexivo. Como piensan los profesionales cuando actúan**” (1998), remitiendo a sus aportes en la relación entre el conocimiento profesional y su reflexión desde la propia acción. Siendo así, destacamos particularmente los capítulos donde se enfatiza el diseño arquitectónico y urbano, también en comparación con otras disciplinas. En el capítulo 3 titulado “El diseño como una conversación reflexiva con la situación” presenta ejemplos de reflexión en la acción extraídos de la práctica profesional de la arquitectura. En el capítulo 5 titulado “La estructura de la reflexión desde la acción” se compara el ejemplo de la arquitectura con un análisis sobre la práctica profesional de psicoterapia, para describir la forma general del proceso y alguno de los principales criterios de rigor apropiados para el

^[4] Traducción del autor. Título original: “Building Knowledge in Architecture”.

mismo. En el capítulo 6 titulado “las práctica reflexiva en las profesiones basadas en la ciencia” se exploran ejemplos de las artes del diseño en ingeniería y en la investigación científica, exponiendo variaciones adicionales sobre el tema de la reflexión en la acción mediado sobre la resolución técnica de un problema. Y en el capítulo 7 titulado “Planificación urbana: límites de la reflexión desde la acción” se muestra la influencia de la evolución de la planificación urbana sobre el contexto de la práctica y cómo el sistema de conocimiento desde la práctica profesional depende del modo en el que enmarca el papel que desempeña; exponiendo ciertos límites en el ámbito de la reflexión donde un profesional reflexiona sobre sus estrategias de acción pero no sobre su encuadre de la situación y su propio papel.

En complemento, también son de gran valor los aportes que abordan el diseño como campo epistemológico; destacándose trabajos tales como el de Bryan Lawson en su libro “*Cómo piensan los diseñadores. El proceso de diseño desmitificado*”^[5] (2006). Los trabajos de Nigel Cross destacando el libro “*El pensamiento de diseño: entender cómo piensan y trabajan los diseñadores*”^[6] (2011). Como así también las investigaciones, en la esfera nacional, de destacadas figuras tales como la Dra. María del Valle Ledesma^[7] o la Dra. Roxana Ynoub^[8] (sumando a las ya mencionadas en los párrafos anteriores). Cuyos desarrollos nos invitan a ampliar nuestro compromiso con la investigación en los procesos del diseño, estimulándonos hacia el refuerzo de la didáctica de la Arquitectura.

^[5] Traducción del autor. Título original: “How Designers Think. The Design Process Demystified”. Cuyo desarrollo inicia en 1980, ampliando contenidos en la segunda edición (1990), tercera edición (1997) hasta la mencionada cuarta edición (2006).

^[6] Traducción del autor. Título original: “Design Thinking: Understanding How Designers Think and Work”.

^[7] Referente en el área de investigación en Teoría del Diseño y su enseñanza; participando a su vez en el campo de la docencia de grado y posgrado, con destacada producción en publicaciones.

^[8] Especializada en el área de metodología de la investigación, destacando sus actuales trabajos sobre epistemología y metodología en la investigación de Diseño.

2.2. Construcción del marco teórico-conceptual

En este punto se describen las construcciones teóricas que organizan las ideas y definen nuestro posicionamiento conceptual, sustentando las acciones en dirección al análisis, descripción y sistematización de las características y variables intervinientes en las prácticas de evaluación en los talleres de Arquitectura; en aporte hacia su resignificación y uso como lógica integral de formación.

Al respecto, el campo de la investigación en pedagogía de la Arquitectura se reconoce como escasamente explorado, por lo que este encuadre se presenta como un potencial insumo en el área. Razón por la que se extiende su desarrollo en inclusión de los principales aspectos que constituyen la relación educativa, organizando sus contenidos en un formato de seis núcleos temáticos (*el sistema didáctico en Arquitectura, la enseñanza, el aprendizaje, la formación, la lógica de taller y la evaluación*) cada uno de los cuales se introduce con un breve estado general del conocimiento (presentando definiciones de base y las principales alternativas o modelos) para luego explicitar el sustento teórico que organiza el desarrollo de la investigación (explicitando nuestro posicionamiento conceptual y reflexiones varias)^[9].

^[9] Se prevé que estos núcleos sean retomados como contenidos base en las propuestas de formación docente en esta investigación (capítulo 5), constituyéndose como material de estudio para los participantes.

2.2.1. El sistema didáctico en Arquitectura

“[...] Mi referente (como docente) fue el arquitecto Alfredo Casares. Era un individuo que enseñaba Arquitectura a su manera de entenderla no la de hacerla, para que el alumno desarrollara su potencial. Creaba el clima más para aprender que para enseñar en sí”. Vicente Krause, 2005

El ejercicio de la docencia en arquitectura, nuestra práctica cotidiana, requiere de la ejecución de una compleja y basta red de conocimientos y destrezas donde teoría y práctica se funden inextricablemente en lo que Donald Schön denomina como *aprendizaje en la acción* (1992). Estas destrezas que se llevan a cabo de forma inconciente; como uno anda en bicicleta, sin pensar como mantener el equilibrio, simplemente anda y anda bien. Este saber que indiscutiblemente produce la práctica docente espontánea, “desarmada”, es un saber hecho de experiencia, el cual también requiere de “el rigor metodológico que caracteriza a la curiosidad epistemológica del sujeto” (Freire, 1996: 39). Por eso es fundamental que en la práctica de la formación en docencia el aprendiz de educador asuma que el pensar acertadamente (que supera al pensar ingenuo) tiene que ser producido por el mismo aprendiz en comunión con el profesor formador; comprendiendo una formación permanente, a través de la reflexión sobre la práctica, pues “es pensando críticamente la práctica de hoy o la de ayer como se puede mejorar la próxima” (39-40). De esta manera, nuestro foco de motivación se posiciona en el hecho de indagar en que sucedería si lográramos explicitar estas competencias implícitas; si lográramos describir el andamiaje teórico que se oculta detrás de lo que hacemos a diario en las aulas-taller; si sumáramos el rigor metodológico a nuestro quehacer.

Por lo tanto, proponemos el desafío de **analizar nuestras prácticas de enseñanza en Arquitectura para explicitar los diversos dispositivos didácticos desde las Ciencias de la Educación, como aporte a nuestra formación docente;** comprendiendo que su estudio y reflexión conjunta devela una cantera inagotable de competencias y recursos. A tal fin es que presentaremos un desarrollo seccionado en seis apartados: i) El sistema didáctico en Arquitectura; ii) La enseñanza en arquitectura; iii) El aprendizaje en la educación superior; iv) La formación en docentes y alumnos; v) La lógica de taller y vi) Las prácticas de evaluación.

DEFINICIÓN DE LOS ACTORES

El argumento que sustenta este desarrollo se relaciona con la arquitectura pero no es la arquitectura en sí, sino todo aquello involucrado en enseñar, formar y aprender a partir de la arquitectura. Esta relación, de tipo educativa, interactúa en dos ramas fundamentales: Por un lado las cuestiones ligadas con los **contenidos**^[10] específicos de la propia disciplina. Y por el otro, el campo de la enseñanza en su relación con las **formas**^[11] de abordaje. Por lo cual, la exigencia para el docente es doble: ya que se requiere del dominio del saber erudito (proyectual), para una positiva *transposición didáctica*^[12] (Chevallard, 2005) que opera sobre los conocimientos disciplinares para ser convertidos en objetos para la enseñanza^[13] (el "QUÉ"). Como así también se requiere del dominio en el campo de la docencia en Educación Superior, trabajando en la constante conciliación entre los sujetos involucrados, los objetos cognitivos y los ambientes de trabajo (el "CÓMO" y el "DÓNDE").

A su vez, este marco es atravesado por la influencia de la tradición de la enseñanza universitaria en carreras de orientación técnica que priorizaba de manera casi excluyente el saber erudito del campo profesional, relegando a un papel menor lo concerniente a las Ciencias de la Educación (fig. 2). Ejemplo de ello es la idea instaurada de que para ser un "buen profesor" hay que ser un "buen profesional", un buen arquitecto: "Suele haber una creencia generalizada de que el dominio de un conocimiento disciplinar, surgido de la formación y el ejercicio profesional supone la existencia de los conocimientos pedagógicos necesarios para transmitirlo" (Mazzeo y Romano, 2007: 113), lo cual no falta a la verdad pero presenta una mirada parcial, puesto que descuida la función integral de la docencia la cual además de transmitir conocimiento (enseñanza) se compromete con la relación entre sujetos (formación).

^[10] Respecto de los contenidos, se destaca la necesidad de su dominio para potenciar los procesos de transmisión y transposición.

^[11] Acerca de las formas, se retoma la cuestión didáctica de la metodología (Edelstein, 1996), hacia una construcción que relacione a los sujetos, los contenidos y los contextos particulares.

^[12] "Un contenido de saber que ha sido designado como saber a enseñar, sufre a partir de entonces un conjunto de transformaciones adaptativas que van a hacerlo apto para ocupar un lugar entre los objetos de enseñanza. El trabajo que transforma de un objeto de saber a enseñar en un objeto de enseñanza, es denominado la *transposición didáctica*" (Chevallard, 2005: 45).

^[13] En el caso de las prácticas proyectuales en el campo educativo, se alerta que al no reconocer al proyecto (conocimiento disciplinar) como un disparador para la construcción educativa (objeto para la enseñanza) se produce una predisposición a focalizarnos (casi) exclusivamente en el objeto proyectado, descartando la reflexión sobre las lógicas operativas del propio proceso proyectual. Entendiendo que prácticas así deberían ser abordadas desde sus conceptos fundantes, evitando la tendencia a las referencias en lo formal.

Hecho que es bien sabido por los profesores experimentados. Pero nuestros aportes no se centran tanto en estos primeros como en los docentes de temprana experiencia, comprendiendo que son estos últimos los que adolecen mayormente las incertidumbres y escasa claridad en cuanto a “qué” hacer y “cómo” hacerlo^[14].

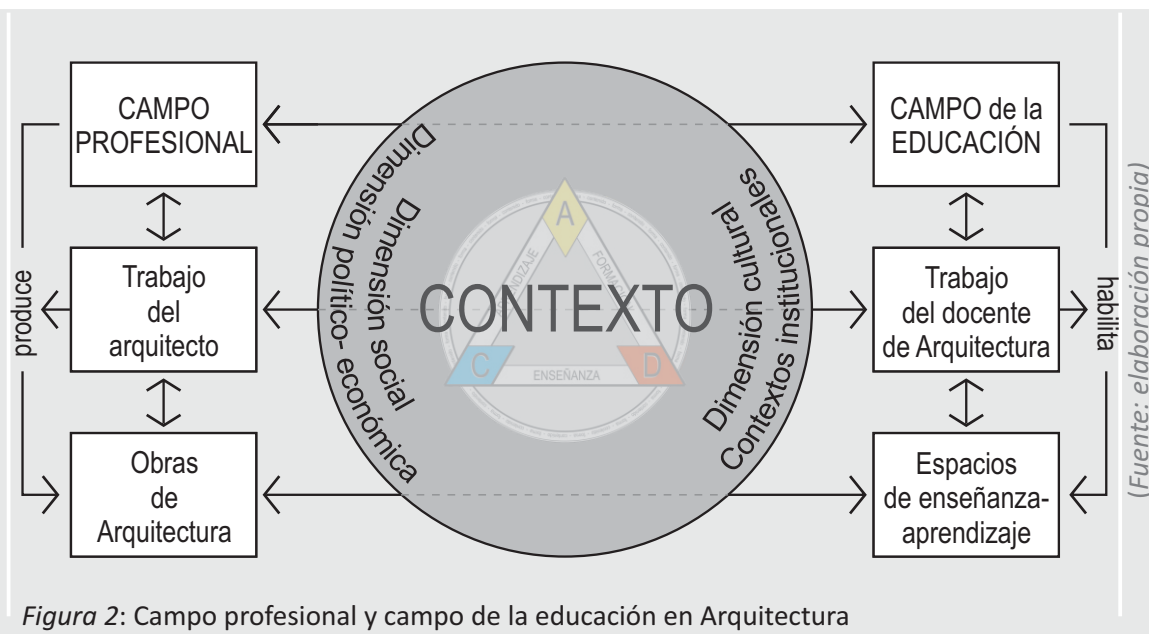


Figura 2: Campo profesional y campo de la educación en Arquitectura

En resumen, la mencionada relación educativa que vincula los contenidos con las formas (el proyecto con los conceptos en el proceso proyectual), la enseñanza, el aprendizaje y la formación en las prácticas de los talleres de arquitectura la denominaremos como “sistema didáctico” (fig. 9); el cual se constituye desde la interrelación de sus tres actores principales: el conocimiento (el proceso proyectual), el docente y el alumno. A continuación describimos cada uno de ellos, para integrarlos en el triángulo del sistema didáctico.

^[14] Situación resaltada por la lógica del docente en Arquitectura (y la docencia universitaria en sí), a quien no se le exige formación pedagógica como requisito para acceder al cargo. El joven docente obtiene las competencias didácticas por transmisión directa de los pares según procesos de socialización profesional (Pérez Gómez, 1992). Acto en el cual se perpetúan las lógicas legitimadas en procesos de constante reproducción (Bourdieu, 1999); pues es en la inserción de un equipo de cátedra y en un contexto institucional-académico específico donde se produce la iniciación del sujeto a las prácticas docentes.

El proceso proyectual, entre los saberes y las competencias

La producción y transmisión de saberes disciplinares es uno de los objetivos principales de la Universidad, encarado en lo que se conoce como docencia en educación superior (Tauber, 2010); la cual también actúa sobre la formación profesional, integrando esta *transmisión de los saberes eruditos* con la *formación en competencias* (Perrenoud, 1994: 25-31). En esta condición, nuestra práctica docente en Arquitectura cuenta con la ventaja de operar en *saberes prácticos*, a partir de la propia acción de proyectar, promocionando la formación en competencias; lo que supone la movilización de recursos cognitivos frente a situaciones prácticas contextualizadas.

En estas lógicas del conocimiento proyectual en la enseñanza de la Arquitectura, “los estudiantes aprenden mediante la práctica de hacer o ejecutar aquello en lo que buscan convertirse en expertos, y se les ayuda a hacerlo así por medio de otros prácticos más veteranos que les inician en las tradiciones de la práctica” (Schön, 1992: 29). De esta manera la tarea principal de estos “veteranos” responde al arte de una buena acción tutorial, considerándose que el alumno debe auto-formarse mediante la reflexión en una acción que no conoce, “comenzando por hacer lo que aún no comprende” (pág. 93). Situación a la cual también debemos sumarle las dificultades propias de la representación gráfica y la comunicación del proyecto, tanto en las exposiciones de los alumnos como en las observaciones de los docentes: “Esta polisemia, presente en el diálogo, está lejos de la univocidad de interpretación y genera ruidos constantes en la comunicación. Produce representaciones distintas entre los interlocutores, con la buena fe de ambas partes, que en cada caso creen estar explicando y comprendiendo correctamente” (Mazzeo y Romano, 2007: 64).

El docente de arquitectura

En tanto al posicionamiento frente a la enseñanza, ¿qué se entiende por docencia? Según nuestro punto de vista, concebimos a la docencia como una práctica social formativa de transmisión, intercambio y producción de conocimiento. Por lo tanto se comprende que la tarea del docente es una acción de vínculos entre sujetos. Es humana y situacional (se desarrolla en un tiempo y espacio concreto) y, como toda práctica social, expresa conflictos y contradicciones. Entonces, ¿qué es “ser docente”? Vicente Krause remarcó hace algunos años que “la tarea docente no es sólo transferir conocimiento, sino generar el interés en el alumno por ese

conocimiento”. Este concepto de noción formativa es reforzado por Juan Molina y Vedia quien compara a los alumnos con “gemas”, diciendo que “es nuestra tarea como docentes, hacer que la gema (el alumno) quiera brillar”. Todo lo cual puede ser complementado con la idea de que un buen docente no es quien mucho tiene para decir sino quien mejor sabe escuchar y “hacer pensar”. Comprendiendo de esta manera que la labor docente debería ponderar la tarea de “formar”, además de la función de “enseñar”. En estos términos, se trabaja brindando herramientas y fortaleciendo criterios (tanto técnicos como de calidad humana) para que el alumno construya sus propias respuestas, evitando la simple oferta de las posibles soluciones.

El alumno contemporáneo

Por otra parte, los procesos de formación y los planteos de enseñanza que construimos suelen basarse en una representación de la figura del estudiante que responde a preconcepciones de la educación tradicional. Por parte del docente, inicialmente se supone un sujeto obediente, comprometido y dedicado. Y por parte del estudiante, éste supone un trato similar al recibido durante sus trayectos previos de educación formal (secundaria) en lógicas prescriptivas desde posiciones reproductivistas. Lo cual difiere del sujeto actual, con dedicaciones y estímulos muy variados, desconfiado del futuro socio-económico y en búsqueda de utilidad inmediata en el trayecto educativo.

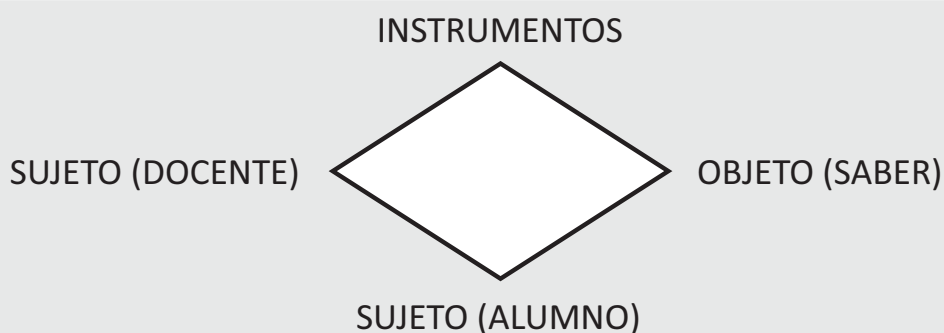
Un aspecto central a mencionar respecto del estudiante universitario es que ha desarrollado su capacidad de pensamiento abstracto, por lo que se lo define como “adulto”^[15]. Por lo tanto, es importante reconocer que el aprendizaje del adulto difícilmente puede reducirse sólo a la actividad áulica en relación a estructuras significativas para el sujeto; por lo que las prácticas de enseñanza-aprendizaje también debe reflejar, en alguna medida, la estructura histórica de la sociedad, los intereses de clase y la dimensión subjetiva y afectiva, aspectos que inciden, por igual, facilitando o dificultando el proceso educativo.

^[15] El pensamiento abstracto de estructura lógica formal caracteriza teóricamente al adulto sano, normal. En relación al “sistema de estadios” de Piaget (destacando el preoperacional -intuitivo-, operaciones concretas -lógico concreto- y operaciones formales -inteligencia abstracta-).

EL TRIÁNGULO DEL SISTEMA DIDÁCTICO

Definidas estas tres unidades de análisis en forma aislada (conocimiento, docente y alumno), procedemos a vincularlas en su relación educativa, lo que denominamos “triángulo del sistema didáctico” (fig. 9); el cual hemos acotado para el campo de la arquitectura, reconociendo su génesis en las últimas décadas desde investigaciones en Ciencias de la Educación.

Al respecto, Jorge Steiman (2004, cap. 3.1) refuerza la triada con la inclusión de las actividades instrumentales, de herencia vigorskiana, incorporando los *instrumentos* (“herramientas culturales”) la actividad de la interacción social (fig. 3).



(Fuente: Steiman, 2004)

Figura 3: Interacciones didácticas

Desde este enfoque sociocultural, es la propia actividad la que se centra como unidad de análisis considerando en ella las implicancias que se derivan de las interacciones entre los sujetos, los materiales y el entorno socio-cultural. A lo cual, se rescata el aporte de Engeström (1987) quien integra los componentes que intervienen en una actividad; cuyo esquema es extrapolable al contexto de la educación superior (Fig. 4).

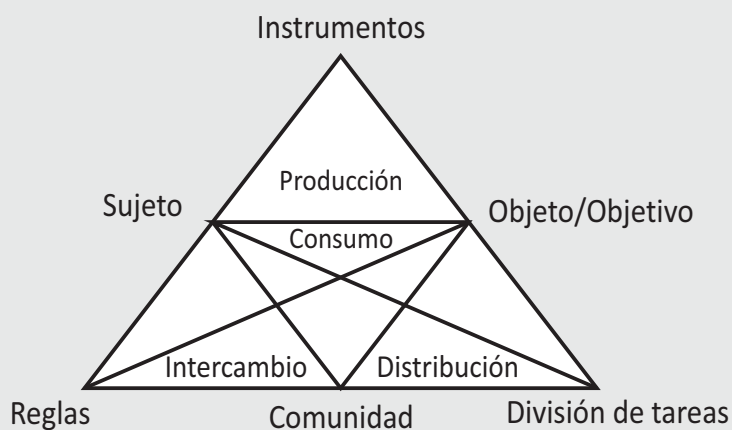


Figura 4: Esquema básico de actividades según Engeström

(Fuente: Bertero, 2009)

A partir de los aportes, la arquitecta Claudia Bertero (2009: 98) recupera el esquema de Engeström y lo adapta para las prácticas en las aulas-taller de diseño arquitectónico, ponderando dos aspectos de la conducta: *lo productivo* (orientado a los objetos, según la producción arquitectónica como modo de abordaje de la problemática del diseño) y *lo comunicativo* (orientado a los sujetos, en la relación subjetiva que descubre los procesos de resolución de problemas). En la figura 5 se sintetiza la dinámica de taller, como un proceso productivo de interacción intersubjetiva donde se produce la enseñanza y el aprendizaje de un saber proyectual mediante la comunicación, la colaboración y la co-operación entre docentes y alumnos.

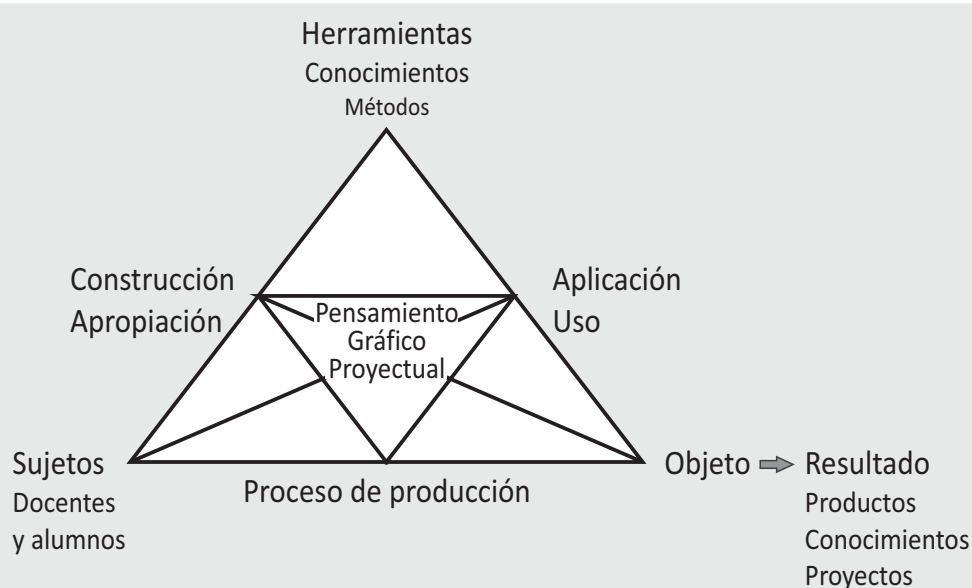
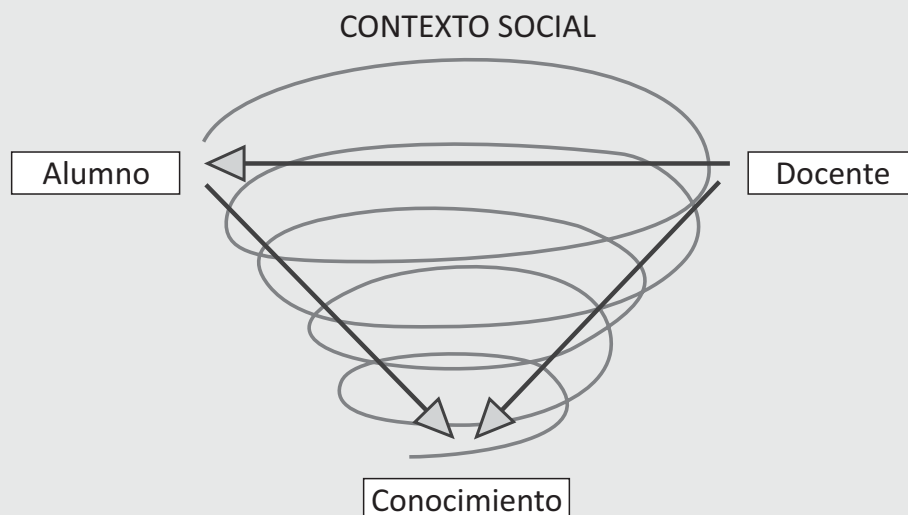


Figura 5: Esquema de la actividad del Taller desde el esquema de Engeström

(Fuente: Bertero, 2009)

Habiendo presentado la complejidad socio-cultural que presenta el sistema didáctico como actividad educativa, retornamos a la figura del triángulo. En lo cual, destacamos la síntesis de Marta Souto, quien refiere al sistema didáctico bajo la definición de "acto pedagógico" (1993, cap. 2), manifiesta como una interacción entre un sujeto (o un grupo) que aprende y un sujeto que enseña (o un objeto que lo representa), en función de un contenido (como tercer elemento); estableciéndose de esta forma una relación cognitiva, afectiva y social. De esta forma, Souto define el proceso pedagógico como un entrecruzamiento continuo de los distintos componentes humanos y materiales, la lucha y la complementariedad entre ellos, para lograr un proyecto común. Acto complejo que integra distintos niveles de lo social, lo psíquico y lo instrumental (fig. 6).



(Fuente: Souto, 1993)

Figura 6: El acto pedagógico

Continuando con el esquema de triángulo didáctico, mencionamos el aporte de Jean-Pierre Astolfi (2001) quien remarca la densidad de sentidos y herramientas de análisis que componen no sólo los vértices (el saber, el alumno y el docente) sino también los lados en unión de los vértices y el propio centro. Siendo así, el autor contempla: el *saber* (la estructura conceptual y la epistemología del dominio), el *alumno* (las diversas psicologías del aprendizaje) y el *docente* o “enseñante” (los modelos de enseñanza y la psicología). A su vez, se refiere a la relación *docente-saber* como “elaboración de los contenidos” (incluyendo la transposición didáctica, la formulación de conceptos y su trama, prácticas sociales de referencia, entre otros), a la relación alumno-saber como “estrategias de apropiación” (incluyendo representaciones, obstáculos, la noción de error, resolución de problemas, entre otros) y a la relación *docente-alumno* como “interacciones didácticas” (incluyendo costumbres, ayudas didácticas y aspectos interpersonales). Y por último, se refiere al sector central como relación entre las partes, la cual representa la construcción de situaciones didácticas (Fig. 7).



Figura 7: Triángulo didáctico

(Fuente: Astolfi, 2001)

Desde estas influencias, mencionamos por último la construcción de Cecilia Mazzeo y Ana María Romano quienes adaptaron el esquema para la enseñanza de las disciplinas proyectuales (2007). En su trabajo, presentan el vértice del "saber" como el "proceso proyectual", a la vez que sintetizan (y desarrollan en forma precisa y exhaustiva) la relación *docente-proceso proyectual* como la acción de **enseñar**, la relación *alumno-proceso proyectual* como acción de **aprender** y la relación *docente-alumno* como la acción de **formar** (fig. 8).



Figura 8: Triángulo del sistema didáctico

(Fuente: Mazzeo y Romano, 2007)

POSICIONAMIENTO DESDE LA REVISIÓN DE NUESTRAS PRÁCTICAS

Ante este escenario, el gran desafío consiste en incorporar las prácticas crítico-reflexivas a nuestros contextos generales de actuación, con particular énfasis en las materias de diseño. En las cuales la lógica didáctica del “aprendizaje en la acción” nos lleva a trabajar, muy a menudo, en la indefinición, la ambigüedad y la construcción intuitiva de los objetivos de manera simultánea con las soluciones (Español, 2017: 9). Aspectos por lo que se considera importante el abordar la *reflexión como reconstrucción de la experiencia* (Edelstein, 2011: 32); operando mediante tres fenómenos paralelos:

i) “*reconstruir las situaciones donde se produce la acción*”, atendiendo a características antes ignoradas o reinterpretando y asignando nuevo significado a las características ya conocidas;

ii) “*reconstruirse a si mismo como docentes*”, adquiriendo conciencia de las formas en que estructuramos nuestros conocimientos, afectos y estrategias de actuación; y

iii) “*reconstruir los supuestos acerca de la enseñanza aceptados como básicos*”, lo que implica analizar críticamente las razones y los intereses individuales y colectivos que subyacen a los principios y formas dominantes de concebir la enseñanza en Arquitectura.

REFLEXIONES SOBRE EL SISTEMA DIDÁCTICO

“[...] podría decir que los pequeños episodios del aula [...] son como esos guijarros que uno recoge en la playa y que una vez sumergidos en agua clara revelan colores y complejidades en estratos que maravillan el ojo y estimulan la imaginación” Philip Jackson, 1999.

Por lo tanto, como primer aporte en esta tónica es que se esbozó el complejo y nutrido escenario de actuación que presenta el *sistema didáctico* en nuestras universidades públicas, configurando la interrelación de sus diversas categorías:

contenido^[16]; *forma*^[17]; y *contexto -Tiempo, espacio y sujetos-*^[18]. Y vinculando los sujetos docentes y alumnos con el conocimiento proyectual; donde la relación del docente con el conocimiento es la *enseñanza* (que requiere la elaboración de contenidos), la relación del alumno con el conocimiento es el *aprendizaje* (que requiere estrategias de apropiación) y la relación entre docente y alumno es la *formación* (a través de interacciones didácticas). Todo lo cual se manifiesta en dirección hacia "la formación de personas responsables, con consciencia ética y solidaria, reflexivas críticas" (LES, 1995, Art. 3). Por lo que es interés de la presente investigación el aportar en la formación sobre aspectos pedagógicos clave para el mejoramiento de nuestras prácticas docentes, en referencia a: analizar y definir los principales conceptos (cuya naturalización suelen desdibujar su significación auténtica); reconocer el valor de la planificación y el trabajo metodológico; caracterizar las distintas modalidades didácticas presentes en nuestra disciplina; abordar la lógica de la construcción y validación colectiva; reforzar la formación integral desde el intercambio educativo; ponderar la importancia de la evaluación en el sistema didáctico.

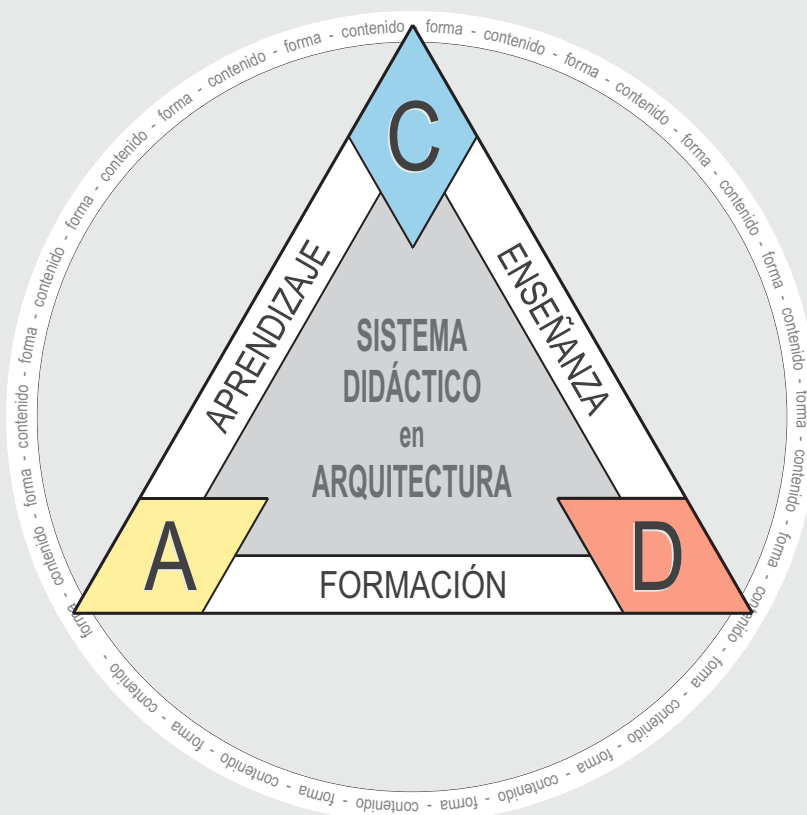


Figura 9: Sistema didáctico en arquitectura

[16] **QUÉ:** Conocimientos específicos disciplinares y pedagógicos. Objetivos e incumbencias.

[17] **CÓMO:** Didáctica. Métodos y procedimientos. Planificación de actividades y evaluación.

[18] **DÓNDE:** Contextos y realidades específicas. Los sujetos en la dinámica de grupo: discursos, participación, interacción. Identidades, experiencias, trayectorias. Clima y ambiente de trabajo.

2.2.2. La enseñanza en arquitectura

“Mi experiencia, mis inquietudes, mi sentido del amor a la arquitectura, se fue grabando en mi pensamiento, para poder transmitirlo...

Por lo tanto, de ahí mi amor por la docencia...”. Daniel Almeida Curth, 2002

DEFINICIONES BÁSICAS PARA LA ENSEÑANZA

Producir, transmitir y transferir conocimiento han sido, y siguen siendo, los objetivos principales del sistema educativo universitario. En lo cual se reconocen como funciones fundantes de la universidad: La *Investigación*, la *Docencia* y la *Extensión*. Estas líneas son complementadas, a su vez, con otros objetivos no siempre explícitos de generación de bienes sociales, que benefician a la sociedad en su conjunto, a su desempeño social, económico y político^[19]. En el marco de la educación superior en sus mencionadas funciones, desarrolladas en contextos de autonomía institucional y libertad académica, es importante no sólo incrementar su mirada interdisciplinaria y proveer capacidades sólidas al mundo presente y futuro, sino que además debe contribuir a la formación de individuos capaces, aptos para seguir mejorando por sí mismos y para insertarse como elementos útiles y factores de superación en el tejido social (Tauber, 2010); operando en la formación de ciudadanos éticos, activos, críticos, autónomos y comprometidos con los valores universales de igualdad, solidaridad, respeto, tal como lo alienta la Ley de Educación Superior (1995).

En este escenario, y dentro de estas tres funciones principales de la Universidad (docencia, investigación y extensión), nuestro trabajo se centra en la docencia, en un recorte principal sobre la Enseñanza. Por lo tanto se comienza por definirla.

Describiremos a la **enseñanza** como una práctica social históricamente determinada, comprendida como proceso intencional de transmisión, intercambio,

^[19] García de Fanelli (2005) los explicita en: la formación de profesionales para el mercado de trabajo (gobierno, empresas, sector académico); la formación de científicos para la producción y transmisión del conocimiento en las ciencias; la formación de líderes políticos y empresariales; la formación de ciudadanos dotados de mayor conocimiento y cultura general; la producción de nuevo conocimiento científico; la producción de servicios de asistencia técnica, consultoría y transferencia tecnológica al sector productivo y a la comunidad; la mejora de la distribución del ingreso a través de la provisión de oportunidades de movilidad social ascendente; la provisión de un conocimiento independiente de los gobiernos y de los partidos políticos, teniendo por valor orientativo la búsqueda de la verdad; constituirse como un polo de desarrollo económico local; preservar y diseminar los valores culturales.

construcción y apropiación del conocimiento. En ella, los docentes actuamos activamente como mediadores del proceso, para lo cual se entienden como instrumentos centrales: el *análisis*, la *reflexión*, la *crítica* y la *(re)propuesta* constante de lo que se enseña y de cómo se lo enseña. En consecuencia, el contenido específico a enseñar adopta un rol protagónico, complementado con las metodologías empleadas a tal fin. En esta articulación entre contenido y forma, entre “qué” enseño y “cómo” lo enseño, se reconoce una vertiente substancial para el desarrollo del trabajo.

En este sentido, cada individuo presenta una posición o postura diversa hacia el acto de enseñar. E incluso hacia el propio estudio de la educación, o sea, hacia la *pedagogía*. Al respecto, éstas posiciones pueden ser reducidas en dos grandes grupos de tendencias formativas: por un lado las teorías *no-críticas*, las cuales consideran sólo la acción de la educación sobre la sociedad, promoviendo la igualdad social. Dentro de ellas destacamos las corrientes *conductistas* y *tecnicistas*, centradas en transmitir los conocimientos validados, como medio de formación. Y por el otro, las pedagogías *críticas*, que postulan la imposibilidad de comprender la educación si no es a partir de sus condicionantes sociales. Dentro de ellas destacamos las corrientes *crítico-reproductivistas*, *problematizantes*, *constructivistas*, centradas en la formación integral del hombre mediante la crítica, la reflexión, la reconstrucción y validación colectiva del conocimiento. Hay pues, en estas últimas teorías una percepción integral de la dependencia de la educación respecto de la sociedad (Saviani, 1983), considerando las restricciones que generan la dominación económica y la imposición ideológica.

Explicitadas las posiciones pedagógicas a partir de las teorías educativas (críticas y no críticas), continuamos definiendo la *didáctica*, entendida como la parte de la pedagogía que se ocupa del estudio de la enseñanza, desde los sistemas y métodos prácticos diseñados según las distintas teorías pedagógicas. Se corresponde con un conjunto de orientaciones y decisiones docentes con el fin de promover aprendizajes. Según Gloria Edelstein *la didáctica tiene que ver con la teoría y la práctica sobre la enseñanza y es la rama más creativa en el campo de la pedagogía*, en estrecha relación con el arte. Y en cuanto a la elaboración de estas propuestas de enseñanza en el campo de la didáctica, resaltamos la importancia de lo metodológico. A decir mejor, lo construcción metodológica. Continuando con la misma autora, la construcción metodológica deviene fruto de un acto singularmente

creativo de articulación entre la lógica disciplinar, las posibilidades de apropiación de ésta por parte de los sujetos y las situaciones y los contextos particulares que constituyen los ámbitos donde ambas lógicas se entrecruzan (Edelstein, 1996: 85). Su adopción y construcción por parte del docente define las formas de vinculación con el conocimiento.

En el caso particular de la enseñanza en Arquitectura, estas propuestas didácticas y metodológicas están condicionadas por el hecho de que las clases se desarrollan en modalidad de *taller* (aspecto al que le dedicamos el capítulo 2.2.6); lo cual supone una articulación entre teoría y práctica, para un *aprendizaje en la acción* (Schön, 1992). Lo cual se suma a la complejidad de las lógicas del conocimiento proyectual en los talleres de diseño, a las que se accede a partir de hacer lo que aún no se conoce ni se comprende. Pues “aunque parezca paradójico a diseñar se aprende diseñando” (Mazzeo y Romano, 2007: 57).

MODELOS DE ENSEÑANZA PARA LA TRANSPOSICIÓN DIDÁCTICA

Ante este escenario que presenta la relación educativa, el docente debe combinar los **contenidos** a transmitir (tarea de enseñanza) con las **formas** de transmisión que crea más adecuadas (estrategias metodológicas), en un acto de “transposición didáctica” (Chevallard, 2005) mediante el cual se avanza desde un *saber disciplinar* hacia un *saber a enseñar*; que una vez transmitido será un *saber enseñado* bajo la esperanza de constituirse como un *saber aprendido* (condición que depende exclusivamente del alumno).

En esta tónica, la enseñanza proyectual adiciona la complejidad de operar sobre prácticas de diseño. Con lo cual, no se puede “enseñar” al estudiante lo que necesita conocer (como transmisión directa), sino que se lo debe “guiar”. Desde un contexto de riesgo controlado, con la posibilidad de acceso a tutores que los inician en las tradiciones de la profesión, “el alumno tiene que ver por sí mismo y a su propia manera las relaciones entre los medios y los métodos empleados y los resultados conseguidos. Nadie más puede verlo por él, y no puede verlo simplemente porque alguien se lo diga, aunque la forma correcta de decirlo pueda orientar su percepción para verlo y así ayudarle a ver lo que necesita ver” (Schon, 1992: 29).

Ante este escenario, el docente debe incluir en sus acciones de enseñanza una articulación entre contenidos disciplinares y saberes operacionales, hacia la formación en competencias proyectuales que integren una interrelación de conocimientos y procedimientos en los procesos cognitivos (aspectos profundizados en la introducción del capítulo 4 de la presente tesis).

Para abordar esta lógica, la práctica de enseñanza de la arquitectura reconoce dos posiciones pedagógicas bien diferenciadas (fig. 10), cada una con su característico abordaje didáctico: i) el *modelo de enseñanza prescriptivo* o de rigurosidad metódica; y ii) el *modelo crítico-reflexivo* o de construcción colectiva.

i) El *modelo de enseñanza prescriptivo* se vincula principalmente a las teorías pedagógicas no críticas, que operan transmitiendo los contenidos que se comprenden como necesarios para todos los sujetos involucrados, en un sentido de nivelación e igualación. Se reconocen como las lógicas tradicionales de la enseñanza, reforzadas por las escuelas tecnicistas desde fines de los años '50; que ponen el acento en el método y la sistematización, abordando la evaluación desde las conductas observables.

Este modo de enseñanza de la arquitectura, que caracterizó los inicios de la profesión donde los conocimientos se cedían de maestro a discípulo a través de la práctica concreta, se centra en la constitución del proyecto en sí (el producto) a partir de la transmisión de habilidades por repetición; relegando aspectos como el proceso de creación y los subjetividades de los sujetos involucrados. Desde este modelo, "se considera que el estudiante aprende a partir de la ejercitación, la práctica, el conocimiento factual y la exposición de otros" (Bertero, 2009: 78); lo cual se refuerza para la enseñanza de la arquitectura dado que hay habilidades que sólo se adquieren a partir de la práctica.

A su vez, esta perspectiva facilita ciertos aspectos presentes en los actuales escenarios de actuación: En aulas-taller de tendencia masiva, donde el profesor debe exponer frente a centenares de estudiantes, donde el auxiliar docente se enfrenta al desafío de tutelar populosas comisiones y donde el seguimiento y trato pormenorizado e individual se hace extremadamente difícil, se acude a prácticas sistemáticas y metódicas que tiendan a la homogenización de los alumnos con el

objeto de alcanzar, al menos, un nivel mínimo de conocimiento. Hecho que es reforzado por la acelerada demanda de personal docente que obliga a las instituciones a emplear profesionales con menor experiencia y/o menos capacitados en los procesos de enseñanza.

ii) El *modelo crítico-reflexivo* opera principalmente a partir de las relaciones entre los sujetos para la construcción colectiva de significados. Trabaja en la reflexión permanente bajo tareas de dinámica grupal, con foco en la formación interpersonal. Desde las Ciencias de la Educación, se las vincula con la corriente pedagógica denominada *Constructivismo*; lo cual es avalado por la Ley de Educación Superior que manifiesta “la formación de personas responsables, con consciencia ética y solidaria, reflexivas críticas” (1995, Art. 3).

Este modo de enseñanza busca desarrollar capacidades de interpretación y comprensión en formas abiertas y participativas, reconociendo al alumno como pensador capaz de gestionar su propio conocimiento. La exposición didáctica del docente explica, da sentido y habilita la reflexión para el intercambio intersubjetivo (Bertero, 2009: 27-29). Por lo tanto, al consolidarse como posición integral, requiere de un docente con mayor formación tanto en lo disciplinar como en lo pedagógico; quien a su vez debe dejar de lado sus preferencias, ser muy respetuoso, ganarse la confianza del estudiante, saber escuchar y orientar con delicadeza, recordando que cada proyecto es una expresión de la interioridad que involucra al autor muy fuertemente y cuyo renunciamiento es angustiante. Por lo que debemos acompañar y guiar el producto del alumno sin convertirlo en producto del docente (Mazzeo y Romano, 2007).

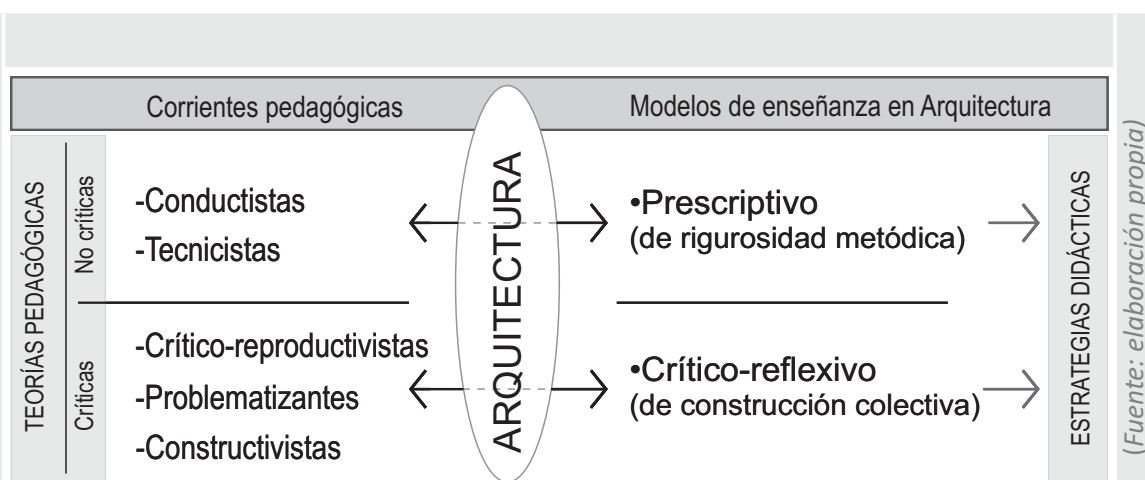


Figura 10: Teorías pedagógicas en la enseñanza de la Arquitectura

POSICIONAMIENTO CONCEPTUAL PARA LA ENSEÑANZA

De esta forma, se remarca el carácter de complejidad que atiende la práctica educativa, manifestándose tensiones permanentes entre los sujetos y sus contextos, lo social y lo individual, lo formal y lo informal, la conservación y la transformación. En esta *realidad compleja* (Silber, 2009) que supone la educación universitaria se debe tomar posición, como paso inicial, para actuar sobre ella. Por lo tanto explicitamos la nuestra desde el campo de la “reflexión en la acción”. Como parte de una pedagogía crítica y propositiva. Una pedagogía no neutra, con dirección ética y social. Humanista, transformadora.

Las prácticas reflexivas como tal, han adoptado una enorme vigencia en los discursos educativos actuales. Pero no tanto así, en las prácticas de enseñanza cotidianas; las cuales son afectadas por una fuerte inercia al cambio (Clark, 1991, cap. 6) producto de arraigadas tradiciones educativas. A su vez, esta permanencia se refuerza con el hecho que la formación docente se desarrolla, principalmente, a partir de la reproducción de las experiencias (legitimadas) de los colegas más experimentados, formados en tales tradiciones educativas.

Aceptando esta lógica de formación docente, se pretende ampliar sus límites en un enfoque de superación de la noción instrumentalista, tecnicista (que se apoya en la reproducción de las experiencias prácticas) hacia la reflexión y crítica sobre la propia práctica. En lo cual se distinguen tres perspectivas claramente diferenciadas (Edelstein, 2011: 31-32): la reflexión como acción mediatizada instrumentalmente; la reflexión como proceso de deliberación entre diversas y a menudo encontradas orientaciones de enseñanza; y la reflexión como reconstrucción de la experiencia.

A su vez, se entiende que esta posición crítica y reflexiva debe ser adoptada por todos los sujetos intervinientes en el acto educativo, si se apunta a la construcción colectiva de saberes. A través de lo cual también se desarrolla el acto *formativo*, en el vínculo entre quienes enseñan y quienes aprenden.

En su aplicación en los talleres de arquitectura, este posicionamiento crítico-reflexivo suma la complejidad de desarrollarse, tal como mencionamos

previamente, en la propia práctica del diseño. Por lo que se asume una articulación continua entre teoría y práctica, y la promoción del aprendizaje desde el intercambio colectivo. Ante esta relación *teoría-práctica*, Schön (1992: 28) plantea que la tradición de la escuela de Arquitectura otorga un carácter secundario a los contenidos proposicionales de la ciencia aplicada y el saber. Todo es práctica. En consecuencia, se requiere de la comprensión del conocimiento en la acción; la reflexión en la acción y la reflexión sobre la reflexión en la acción.

Al respecto, se definen las líneas principales que constituyen y alimentan este posicionamiento ante la enseñanza, destacándose, además de los mencionados aportes respecto de la *transposición didáctica*: la explicitación de los *contratos pedagógicos y didácticos*, la *zona de desarrollo próximo* y su *andamiaje* y la noción de "error" como instrumento didáctico.

Los contratos pedagógicos y didácticos

Como primera instancia en el vínculo educativo, es fundamental desde nuestro rol docente el explicitar tanto los contratos como las lógicas de funcionamiento de la enseñanza en su modalidad *taller*, rescatando al lenguaje (sobre todo la palabra) como una herramienta muy poderosa para la reflexión; la cual comunica y, a su vez, organiza.

En cuanto a los *contratos educativos*, nos referimos a los acuerdos necesarios bajo los cuales se pretende que opere el vínculo educativo. Por lo que se distinguen dos acuerdos diferenciados, que deben ser explicitados con el objeto de reducir tensiones en la convivencia y reducir las frustraciones e incertidumbres en los procesos y construcciones áulicas. Por un lado distinguimos los *contratos pedagógicos*^[20] en referencia a las relaciones interpersonales entre docente y alumnos (horarios, preferencias, funcionamientos, comunicación interna, entre otros) y por el otro distinguimos los *contratos didácticos*^[21] en referencia a las responsabilidades que asumen tanto los docentes como los alumnos para abordar la relación educativa (cuya explicitación fomenta el mutuo acuerdo, comprometiendo activamente al alumnado; a la vez que habilita la posibilidad a la negociación y el acuerdo entre las partes).

^[20] En relación al concepto trabajado por Jeanine Filloux (1973).

^[21] En relación al concepto trabajado por Guy Brousseau (1986) y por Yves Chevallard (1988).

Por lo tanto, se comprende como necesario (y obligatorio) que el alumno conozca el recorte con que operará cada asignatura, explicitando las formas en que se relacionarán los sujetos entre sí y las metodologías de abordaje de los sujetos con el conocimiento^[22]. Hecho que se enfatiza aún más para las carreras de Arquitectura, en donde el docente de curso forma parte de un equipo de Cátedra, cuya actividad está fuertemente marcada por la postura del Profesor titular respecto de los contenidos de la disciplina a enseñar y aprender, y al particular funcionamiento de “su” taller (Mazzeo y Romano, 2007: 85-89).

Por otra parte, existen tradiciones propias de las prácticas de enseñanza de la arquitectura que no requieren excluyentemente de su explicitación, las cuales constituyen la *modalidad de taller*: como por ejemplo la articulación teoría-práctica, el “aprender haciendo”, los trabajos grupales y las formas de interacción entre el docente y los alumnos mediados en torno al proyecto, como estrategia de acuerdo mutuo (no siempre dado en los términos más gratificantes) para la construcción de conocimientos y sentidos.

En torno a este último tópico, la *construcción colectiva*, Edelstein (2000: 3-7) refuerza la idea que el taller se constituye como un dispositivo privilegiado para el análisis y la reflexión de las prácticas críticas y transformadoras. Pues los conocimientos y categorías previas de las que disponen los sujetos, cargados de sentido común y nociones intuitivas, constituyen el punto de partida para la construcción de conocimientos; representando un espacio para pensar y pensarse. Lo cual implica un ejercicio creativo que se enriquece en la medida en que incorpora al colectivo y los múltiples sentidos que es posible recuperar respecto de los episodios, situaciones y procesos objeto de análisis.

La zona de desarrollo próximo y su andamiaje

Siguiendo con el taller, ahora desde los alumnos, rescatamos la riqueza y complejidad que manifiesta la diversidad de culturas dentro del aula, donde cada actor poseerá una *zona de desarrollo próximo* (Vigotski, 1979) dada por la distancia

^[22] Puesto que, de lo contrario, al accionar desde condiciones implícitas se reduce la posibilidad de la autorreflexión, como también se permite el espacio para los abusos, la delegación de responsabilidades y finalmente, el descompromiso con el grupo y con uno mismo.

entre su zona de desarrollo real, en gran parte debido a su acervo cultural, y la zona de desarrollo potencial que es aquella que puede alcanzar al interactuar con sus pares y docentes. Esto trae como consecuencia una situación de heterogeneidad en las necesidades de aprendizaje dentro del grupo que debe ser abordada por el docente. Al respecto, Philippe Perrenoud afirma que "Diferenciar es romper con la pedagogía frontal -la misma lección y los mismos ejercicios para todos-, pero sobre todo situar una organización del trabajo y de los dispositivos didácticos que colocan regularmente a cada uno en una situación óptima, y en primer lugar a los que tienen más que aprender." (2004: 47). Para esto "(...) hace falta comprender por qué tiene dificultades de aprendizaje y saber cómo superarlas."(2004: 46).

A tal fin, el mismo autor propone una elaboración y evolución de ciertos *dispositivos de diferenciación* (Perrenoud, 2004: 47-52), de los cuales rescatamos tres competencias específicas: Valorar la heterogeneidad en el mismo grupo-clase, como riqueza de posibilidades y perspectivas; extender la gestión de clase a un espacio más amplio, incluyendo la educación por fuera de la institución; desarrollar la cooperación entre alumnos y algunas formas simples de enseñanza mutua.

En consecuencia, ante estas prácticas complejas y de apariencia confusa, se recupera el rol del docente como "facilitador" o configurador del *andamiaje* (concepto trabajado por Jerome Bruner, a partir de las teorías de Vigotski), que acerca los conocimientos previos del alumno con los (nuevos) conocimientos académicos disciplinares, favoreciendo un *aprendizaje significativo*^[23]. Mazzeo y Romano expresan que "con el andamiaje el docente da un modelo, suministrando una estructura que permita a los alumnos aplicarla eficazmente y que pueda ser retirada paulatinamente y el alumno hace inicialmente con ayuda lo que luego hará solo" (2007: 125). De esta manera el docente actúa como un tutor o guía, ayudando al estudiante en su internalización de los contenidos. Comprendiendo que "enseñar no es transferir conocimiento, sino crear las posibilidades para su producción o construcción" (Freire, 1996: 24).

De todas formas se debe reconocer que estos procesos cognitivos de autoregulación requieren de cierto grado de autonomía en los sujetos intervinientes, en lo cual no

^[23] "toda nueva información entra en contacto con la existente en los sujetos y, de esta interacción entre información y estructura conceptual, surge el aprendizaje significativo, que consiste en el ordenamiento y, en su caso, ajuste de las estructuras conceptuales previas" (Díaz Barriga, 1994: 81).

colaboran las instancias previas de educación formal (educación primaria y secundaria) que trabajan mayormente sobre modelos tradicionalistas, instrumentalistas, escasamente reflexivos.

El error como instrumento didáctico

La noción de "error" se relaciona principalmente con los modelos de aprendizaje de estímulo respuesta y sus teorías pedagógicas de carácter prescriptivo (conductistas y tecnicistas), basados en las conductas, las cuales operan sobre lógicas de "caja negra" sin considerar los procesos subjetivos, individuales. Hecho que suele generar sentimientos de conflicto, de contradicción, de frustración en los sujetos ante el incumplimiento del objetivo planteado, denominando ese desajuste bajo el despectivo rótulo de "error". A partir de lo cual también se reduce el rendimiento educativo, pues los estudiantes de buen rendimiento "suelen exhibir un alto compromiso emocional -y conductual- con la tarea. Esto último se ha relacionado con una alta motivación por el aprendizaje"^[24] (Arancibia , 2008: 230).

En sumo caso, los errores no son más que el resultado visible del proceso dinámico de aprendizaje; que también pueden ser interpretados como indicadores de una actividad organizadora y asimiladora (en relación a los conceptos piagetianos de *asimilación, acomodación y equilibrio*), ciertamente insuficientes, pero esenciales para el progreso personal. Esta característica de la evaluación tradicional, que demanda de una respuesta recortada en un tiempo arbitrario, acciona contrariamente a las nociones actuales de aprendizaje; entendidas en relación a procesos personales, autónomos, que dependen de múltiples factores como la condición de desarrollo, la pertenencia socio-cultural, la madurez emocional, las estructuras cognitivas previas, la significación del nuevo contenido, la atmósfera o clima del aula, entre otros.

Sobre esta posición frente al error, Jorge Steiman (2008: 194-205) presenta algunas consideraciones respecto de nuestra incidencia como docentes sobre los alumnos en educación superior; descartando los errores producidos por distracción o azar, para centrarse en los errores producidos por incomprensión del problema, mala selección de criterios de solución, consignas que no son significativas al contexto del alumno

^[24] Estas conductas pro-activas pueden entenderse desde dos factores: "uno que tiene que ver con las expectativas de alcanzar un resultado contingente con las conductas desplegadas, y el otro, es el valor que nosotros ponemos en ese resultado. La motivación resulta entonces de la creencia de que podemos alcanzar un resultado valioso" (Arancibia , 2008: 230).

(contando con escasa o nula información previa sobre el problema a abordar). Todos aspectos en los cuales el docente tiene una participación directa, pudiendo realizar ajustes para su reducción. Entre las principales situaciones de promoción de errores, el autor destaca: errores debidos a la redacción y comprensión de las instrucciones, errores resultado de los hábitos escolares o de una mala interpretación de las expectativas, errores como resultado de las concepciones alternativas de los alumnos, errores ligados a las operaciones intelectuales implicadas, errores en los procesos adaptados, errores debidos a la sobrecarga cognitiva de la actividad, errores que tiene su origen en otra disciplina y errores causados por la complejidad propia del contenido.

Esta lógica integral de mayor complejidad, con participación y responsabilidad tanto del alumno como del docente, es la que fundamenta el creciente interés de las didácticas específicas (disciplinares) por analizar las lógicas intrínsecas del "error"; que es interpretado como una respuesta alternativa proveniente de un contexto diferente. Jean Pierre Astolfi (1999) propone la consideración del *error* como un instrumento para enseñar, como "un revelador de mecanismos de pensamientos del alumno". Y comprende que el acercamiento a la disciplina supone un jaque a las construcciones realizadas por ese sujeto (y a su propia identidad), obligándolo a replantear los conocimientos adquiridos previamente; los cuales se presentan como obstáculos cognitivos que ofrecen resistencia al cambio cuando se trata de reemplazarlos. "Lo que se considera error puede ser en realidad una construcción alternativa no exenta de lógica pero extraña a la lógica disciplinar. Comprenderlo es convertirlo en objetivo de un obstáculo a superar" (Mazzeo y Romano, 2007: 64).

Siendo así, el aprendizaje por error es un recurso realmente importante en cualquier modelo mediacional y es particularmente útil para los procesos de conocimiento de las disciplinas proyectuales, basadas en "correcciones" sobre diseños de (ante)proyecto que habilitan a la reflexión y crítica propositiva; "crítica que pondera los aciertos pero conceptualiza fundamentalmente en la reflexión acerca del error, los desajustes (funcionales, morfológicos, tecnológicos, etc.) o las incoherencias internas del proyecto. En la búsqueda de estos ajustes y esta coherencia interna es donde se va produciendo el crecimiento del alumno y su proyecto" (Mazzeo y Romano, 2007: 131). Pues en definitiva, "toda creación aparece como un error en relación con el sistema donde se produce, antes de devenir verdad de un sistema transformado" (Morin, 2015: 78).

REFLEXIONES SOBRE LA ENSEÑANZA

“Quien dice que el educador no tiene la responsabilidad de enseñar, es un demagogo o miente o es incompetente... pero la cuestión es saber si el acto de enseñar termina en sí mismo o, por el contrario, el acto de enseñar es sólo un momento fundamental del aprender...”. Paulo Freire, 1996.

Este apartado fue dedicado a **la enseñanza**, con foco en la Arquitectura, por lo que se comenzó por presentar algunas definiciones básicas (enseñanza, pedagogía, didáctica). Luego se abordó el recorte que realiza el docente en su selección sobre “qué” enseñar y “cómo” enseñarlo (contenido y forma, en la tarea de la transposición didáctica), destacando el modelo de enseñanza prescriptivo y el modelo crítico-reflexivo. Y finalmente se planteó nuestro posicionamiento ante la enseñanza de la arquitectura, priorizando las prácticas reflexivas y la construcción colectiva de conocimientos y significados (fig. 11), desde un anclaje en los conceptos de contratos pedagógicos y didácticos, la zona de desarrollo próximo y el andamiaje y la noción de error como instrumento didáctico.

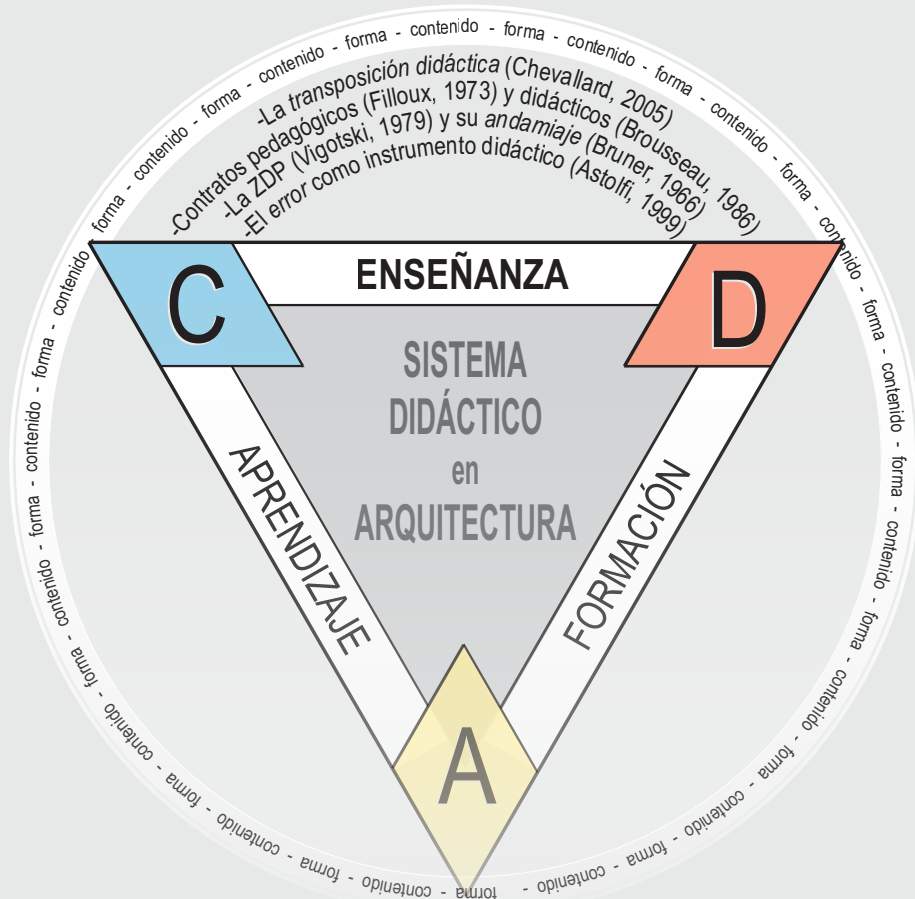


Figura 11: La enseñanza en Arquitectura y nuestro recorte como marco teórico

(Fuente: elaboración propia)

Ante este posicionamiento frente a nuestro acto áulico cotidiano, nos interesa resaltar la idea que no pretendemos sesgarnos exclusivamente a una u otra teoría, sino actuar en la combinación de ambas según las demandas de cada momento, para lo cual se manifiesta la necesidad inminente de una clara y explícita organización y planificación, requisito fundamental para una cálida y efectiva práctica docente. En esta dirección, presentamos dos aportes: i) *Coherencia entre contenido y método en la transposición didáctica*; y ii) *La importancia del dominio en el conocimiento específico disciplinar por parte del docente*

i. *Coherencia entre contenido y método, en la transposición didáctica*;

Al citar la “coherencia” entre contenido y método, se hace referencia a una relación armónica entre lo que se dice y lo que se hace; entre el posicionamiento epistemológico-teórico de cada docente, con su trabajo cotidiano. A lo que Díaz Barriga aporta que “el cambio fundamental tiene que realizarse desde lo metodológico” (1992: 44). Pues no se puede exigir un pensamiento analítico, creativo y crítico, si nuestras prácticas de enseñanza son tecnicistas y/o escasamente reflexivas. Así el mismo autor señala como problema que en la búsqueda del ordenamiento de los contenidos a ser enseñados, “ante la falta de reflexiones conceptuales, se tiende a privilegiar esquemas apoyados en una racionalidad científico-técnica, que pretenden establecer formas de «control» de la tarea educativa y, por supuesto, del desempeño de docentes y alumnos” (Díaz Barriga, 1994: 77).

Por lo tanto, este punto es considerado de particular importancia en lo que se ha señalado como la relación entre “qué” debo enseñar y “cómo” lo debo enseñar; entre el “saber disciplinar”, el “saber a enseñar” y el “saber enseñado”. En términos concretos, se refiere a las acciones y esfuerzos necesarios para transformar el objeto de conocimiento en objeto de enseñanza (o sea, la *transposición didáctica*); debiendo incorporar al contenido en sí, el proceso de interacción entre los sujetos intervinientes (el que enseña y el que aprende), la relación con el contexto de actuación (el marco y dinámica cultural e institucional) y las finalidades (intencionalidades).

ii. *La importancia del dominio en el conocimiento específico disciplinar por parte del docente*

El dominio del conocimiento disciplinar o erudito es fundamental para nuestra práctica docente, otorgando mejores resultados en dos actividades bien destacadas: la capacidad de resolución técnica propia de las prácticas proyectuales; y el dominio en la instrumentación didáctica, núcleo de la construcción metodológica.

En cuanto al primer punto, es sabido que un docente experimentado bien sabe como encarar y resolver cada “germen” de proyecto, optimizando los tiempos de reflexión y mejorando los resultados arquitectónicos finales. Aunque sus estrategias didácticas muchas veces se manifiestan implícitamente, sin poder justificar de modo explícito cómo y por qué hizo esto o aquello. De esta manera, la resolución proyectual es insuficiente, requiriendo paralelamente de una reflexión conceptual que trascienda al propio proyecto; el cual es solo una mediación, una “excusa” para la transmisión de conceptos teóricos.

En complemento a las “correcciones de proyecto”, el recurso más utilizado para lograr cierta autonomía en las resoluciones técnicas se corresponde al empleo de obras referentes; para lo cual el conocimiento disciplinar nos ayuda en la selección de los ejemplos más precisos ante cada necesidad. Según Mazzeo y Romano “en el campo de la arquitectura, donde el desarrollo de las investigaciones didácticas es escaso, son capitales los aportes de los principales exponentes de la práctica profesional, que son referentes mediante sus producciones” (2007: 45). Pero este conocimiento corresponde a un saber erudito o disciplinar, por lo que deben ser interrogadas desde la teoría, para no congelar la referencia en lo formal dejando en un segundo plano lo que el proyecto nos permite conocer.

En relación al segundo punto, se comprende que la selección de técnicas y procedimientos que conforman la instrumentación didáctica responde a las lógicas particulares de la disciplina, por lo que “no hay alternativa metodológica que pueda omitir el tratamiento de la especificidad del contenido. Sólo desde el contenido y una posición interrogativa ante él es posible superar la postura instrumentalista en relación al método” (Díaz Barriga, en Edelstein, 1996: 80). En lo cual, el docente aborda esta construcción metodológica como una propuesta de enseñanza que articula, según su posicionamiento, la lógica disciplinar con la dinámica de apropiación de los sujetos participantes, desde el contexto institucional que los convoca.

2.2.3. El aprendizaje en la educación superior

“Todo saber auténtico y vivo comporta su halo de bruma y sus zonas oscuras, por lo que deberíamos dedicar aquí un verdadero elogio a la imperfección. Sólo los conocimientos académicos que no sirven y los ejercicios basados en la aplicación repetitiva parecen escapar de esta regla, pero tienen poco que ver con el aprendizaje”.

Jean Pierre Astolfi, 1999.

DEFINICIONES PARA EL APRENDIZAJE EN LA UNIVERSIDAD

Para introducirnos en el mundo del aprendizaje en Educación Superior desde nuestro rol como docentes, comprendemos de precisa utilidad el describir algunos aspectos esenciales que se manifiestan en forma transversal al acto educativo en sí, cuya participación es determinante. Nos referimos al *proceso de asimilación personal*, el sentido de *pertenencia a una cultura institucional y disciplinar*, y los *instrumentos de comunicación*.

El aprendizaje como proceso de asimilación personal

Llamaremos **aprendizaje** al vínculo dado entre el sujeto *alumno* con el *conocimiento*, en sus estrategias de apropiación; acción en la cual el *docente* se manifiesta como un colaborador, participando en forma indirecta. De esta manera, el aprendizaje es entendido como un *proceso personal de asimilación*, donde uno se forma a sí mismo, bajo diversos tipos de mediación; reconociendo *mediadores humanos, lecturas, circunstancias, relaciones con los otros*. “Cada alumno, interactivamente, descubre el mundo a su manera, diferente y única. Pero aprehende el mundo de forma más rica y desafiante cuando mayor es su socialización y la cooperación de los adultos que son mediadores de su saber” (Hoffmann, 2010: 78). Por lo que se da una apropiación del conocimiento, un acto de *aprender*, asumido desde el compromiso compartido, en promoción del *pensamiento crítico*^[25] (Nassif, 1980).

Este acto educativo de desarrollo personal se manifiesta en todas las edades, según diferentes estadios o nivel que supone el desarrollo intelectual^[26]; en lo cual nos

^[25] Ricardo Nassif establece que la función crítica de la educación se realiza en tres niveles, que van desde el *conocimiento crítico*, como el ejercicio del *pensamiento crítico*, a la *conciencia crítica* y a la *programación del futuro* personal y social.

^[26] de acuerdo al “sistema de estadios” desarrollado por Jean Piaget, en el cual se destaca el preoperacional -intuitivo-, operaciones concretas -lógico concreto- y operaciones formales -inteligencia abstracta-.

interesamos particularmente por el adulto, que se corresponde como partícipe en la educación superior. De esta manera, podemos reconocer al adulto a partir de su maduración, dada aproximadamente entre los 18 y 20 años, contando con la habilidad de pensar y operar abstractamente. “El pensamiento abstracto de estructura lógica formal, caracteriza teóricamente al adulto sano, normal, instruido” (Ovide Menin, 2004: 52); clasificándose a su vez, en adultez temprana^[27] (un adulto joven, adolescente, del orden de los 20 años), adultez media^[28] (un adulto medio, maduro, del orden de los 50 años) y adultez tardía^[29] (un adulto tardío, mayor, del orden de los 70 años) (Sarrate Capdevila, 2002: 105-107).

El aprendizaje como pertenencia a una cultura institucional y disciplinar

El ingreso a la Universidad supone el encuentro con nuevos conocimientos (científicos y filosóficos) como así también con una cultura particular que requiere de la apropiación de sus códigos, costumbres, lenguajes, hábitos. De esta manera, el alumno debe afiliarse tanto a lo institucional (conociendo los modos de funcionamiento de la universidad, su organización administrativa y funcional, sus principios, y las normas que regulan la acción de sus actores) como a la propia disciplina (al dominio de las formas del trabajo intelectual, que implica abrirse paso en un terreno de conceptos, de categorizaciones, de discursos y de prácticas propios de la esfera de la educación universitaria); tiempo en el cual debe renunciar a su identidad presente, si es que decide “pertenecer” a la nueva cultura universitaria.

Este hecho no es menor, ya que supone una imposición simbólica que muchas veces conlleva a la renuncia del estudiante, por temas que exceden al contenido en sí. Desde el paso de una educación secundaria (de carácter prescriptivo y pasivo) a la educación superior universitaria, Gisela Vélez (2005) describe tres tiempos por los que transitan los ingresantes: *el tiempo del extrañamiento*, en el cual el alumno entra en un universo institucional desconocido, cuyas pautas “rompen” el mundo que

^[27] Caracterizado por el acceso a la edad legal; el enfrentamiento por primera vez con el mundo del trabajo; la formación del núcleo familiar propio; y el cumplimiento de los derechos cívicos que obligan moralmente.

^[28] Caracterizado por una mayor productividad, especialmente intelectual y artística; la consolidación de los roles profesionales y sociales; se alcanza el máximo grado de autorrealización; época de mayor contribución socioeconómica y política; ligera declinación de las funciones físicas; riesgo de alejamiento forzoso del mundo laboral.

^[29] Caracterizado por una disminución de actividades sociales; los intereses se vuelven menos intensos; aparición de afecciones crónicas; descenso de la capacidad para el trabajo físico e intelectual.

acaba de dejar, que le es ciertamente familiar; *el tiempo de aprendizaje*, en el cual el alumno se adapta progresivamente a las nuevas reglas institucionales, lo que supone un proceso de resocialización con las reglas del nuevo nivel y de la institución específica a la que ingresó y; *el tiempo de afiliación*, en el que el estudiante adquiere el dominio de las nuevas reglas. La afiliación describe el proceso por el cual un sujeto es protagonista de una conversión que se manifiesta, fundamentalmente, en su capacidad de interpretar los significados institucionales, condición que le permite tanto ajustarse a las normas como transgredirlas.

El aprendizaje mediado por los instrumentos de comunicación

Trascendida la idea del acto educativo como mera transmisión de contenidos, es que resaltamos a la comunicación como un instrumento clave, priorizando el valor del diálogo en su campo pedagógico y social, por encima de prácticas lineales o deterministas. Así se comprende que el diálogo en la enseñanza, lejos de ser una inocente charla, cumple funciones pedagógicas específicas y planificadas. Según Burbules (1999, en Mazzeo y Romano, 2007: 124-125) el diálogo pedagógico requiere de tres reglas principales: la **participación**, el **compromiso** y la **reciprocidad**. A la vez que se estructura en instancias coordinadas por el docente: *preguntas* (que deben ser genuinas y productivas), *respuestas* (cuyos patrones están en relación con las preguntas), *enunciado de construcción* (que tiende a seguir cierta orientación), *enunciado de reorientación* (que introduce un nuevo asunto) y *enunciado de regulación* (que conserva la calidad y el espíritu de la relación).

Por lo tanto, se destaca este esfuerzo por verbalizar las lógicas en la relación educativa, presente en cada etapa de enseñanza-aprendizaje y complejizado por el hecho que en el campo de la arquitectura se trabaja prioritariamente sobre el lenguaje gráfico. Por lo que resulta de suma utilidad (por no decir “necesario”) verbalizar lo que se está dibujando, como un procedimiento de objetivación (de exteriorización de los estados subjetivos de nuestras experiencias) que potencia la apropiación de los contenidos, generando estructuras conceptuales. A la vez que se comprende, paralelamente, que la voz y la mirada del otro son capitales para la construcción y resignificación, en cualquier práctica reflexiva.

Este esfuerzo de reflexión y decodificación de la propia experiencia se presenta como un importante desafío para los docentes, particularmente para aquellos

formados en orientación práctica de diseño. De esta forma, el docente apegado a realizar las correcciones mediante la modelización, como demostración práctica de la resolución del problema, debe ampliar sus estrategias; en lo cual la modelización por sí sola ya no es suficiente y se hace necesaria una reflexión conceptual que trascienda el diseño que se está analizando, el cual, en última instancia, es sólo una mediación para la transmisión de conceptos teóricos, para cuya comprensión es necesario ponerlos en palabras (Mazzeo y Romano, 2007: 127).

MODELOS DE APRENDIZAJE

El análisis de las prácticas educativas, con el indispensable aporte de la psicología, nos ha brindado el reconocimiento de dos modelos de aprendizaje bien diferenciados, descritos como parte de los procesos de enseñanza-aprendizaje: uno mayormente relacionado con los contenidos a transmitir, guiado desde la reproducción y la observación de respuestas externas, cuyas manifestaciones pueden englobarse en lo que se denomina *i)* “modelos de estímulo-respuesta”. Y otro con foco en las interacciones personales, guiado desde los procesos y las construcciones cognitivas, cuyas manifestaciones pueden englobarse según los *ii)* “modelos mediacionales” (fig. 12).

i) Como parte de los modelos de aprendizaje de **estímulo-respuesta** (o “conductuales”), destacamos las mencionadas corrientes *Conductistas* y *Tecnicistas*; vinculadas a su vez con el modelo de enseñanza “prescriptivo” en el campo de la Arquitectura. Entre sus características se destaca el protagonismo asignado al ambiente, como fuerzas externas, que estimula a los individuos a actuar de ciertas maneras, ya sea realizando una conducta o evitándola. Desde esta perspectiva, el aprendizaje en sí mismo debe ser definido como algo que pueda ser observado y documentado, es decir, hay aprendizaje cuando existe un cambio conductual. A su vez, este aprendizaje es considerado como tal cuando el estímulo y la respuesta se presentan próximos en el tiempo. Para que se desarrolle la relación estímulo-respuesta, ciertos eventos deben ocurrir en conjunto con otros eventos.

En términos educacionales esto quiere decir que los profesores podrán determinar si sus alumnos han comprendido la materia cuando pueden mostrar cambios, por ejemplo, en los resultados de sus evaluaciones. Los profesores no sabrán si sus alumnos han aprendido si no tienen evidencia concreta. Por ende, las metas

conductuales han de ser específicas, discretas e individualizadas. Se requiere que los problemas sean descritos en términos concretos y observables.

ii) Como parte de los modelos de aprendizaje **mediacionales** (o "cognitivos"), destacamos las corrientes *Crítico-reproductivistas*, *Problematizantes* y *Constructivistas*; vinculadas con el modelo de enseñanza "crítico-reflexivo" en el campo de la Arquitectura. Entre sus planteos principales se destaca que, a diferencia del anterior, el conocimiento no se adquiere solamente por interiorización del entorno social, sino que predomina la construcción realizada por parte de los sujetos. Son varios los investigadores y teóricos que influyeron en esta línea (también en forma variada), destacando a Jean Piaget y la psicología genética, Lev Vigotski y sus aportes sobre la socialización en los procesos cognitivos superiores y la importancia de la "zona de desarrollo próximo", David Ausubel y el aprendizaje significativo, Gerome Bruner y el aprendizaje por descubrimiento, entre otros.

Desde nuestra posición personal, rescatamos los aportes de Lev Vigotski como uno de los principales (sino el principal) teórico del constructivismo. Partiendo de la premisa que el sujeto aprende a través de un proceso que se realiza mediante la construcción, Vigotski sustentó su teoría en tres elementos: la zona de desarrollo próximo (el buen aprendizaje es aquel que precede al desarrollo); la interiorización (reestructuración interna de una operación externa); y la formación de conceptos (considerando la palabra como unidad básica del proceso comunicacional), en donde el proceso era comprendido como una espiral inacabable de planificación-acción-observación y reflexión sobre la práctica.

Al alumno lo consideró como sujeto activo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, poseedor de competencias que debían ser tenidas en cuenta y desarrolladas con el uso de nuevos aprendizajes y habilidades estratégicas. Además, debía verse al conocimiento como un todo, lo cognitivo y afectivo como inseparables y unidos al contexto general donde se desarrolla su existencia (Arancibia, 2008, cap. 3). Punto fundamental que retomamos en el siguiente apartado, en relación a la frustración y motivación como eje en los procesos de aprendizaje.

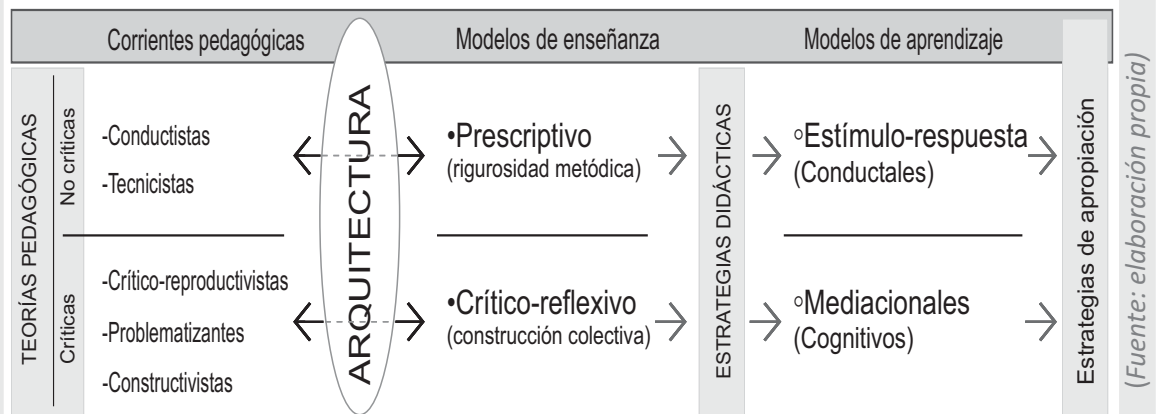


Figura 12: Teorías pedagógicas en la enseñanza y aprendizaje de la Arquitectura

POSICIONAMIENTO CONCEPTUAL PARA EL APRENDIZAJE

En relación con estos modelos del aprendizaje, profundizaremos en su abordaje con algunos aportes teóricos que alimentan nuestro posicionamiento conceptual; destacando *el aprendizaje en la acción, el aprendizaje experiencial, el aprendizaje significativo y la motivación y el clima del aula.*

El aprendizaje en la acción

Hemos estado mencionando el valor y la relación del concepto de Donald Schön (1992) sobre “aprendizaje en la acción” para nuestras prácticas de enseñanza-aprendizaje en Arquitectura, reforzado por Ezequiel Ander-Egg (1991) a partir del “aprender haciendo” en las modalidades de taller; lo cual propone un hacer productivo en el que se aprende haciendo, en superación de las prácticas de transmisión y reproducción de contenidos. Todo lo cual implica: una superación de la división de formación teórica y formación práctica, siendo integradas y globalizadas a través de la realización de un proyecto de trabajo; una alternativa a la enseñanza centrada en los contenidos ya elaborados, otorgando prioridad a los objetivos mediante la utilización de una metodología de apropiación del saber; que los conocimientos teóricos, métodos, técnicas y habilidades se adquieren en un proceso de trabajo mas que en la entrega de contenidos; la superación de la clase magistral y el protagonismo en el docente, por la formación a través de la acción/reflexión acerca de un trabajo realizado en común, ponderando el aprendizaje por sobre la enseñanza; y una actitud frente a las ciencias, los métodos y el conocimiento, que

nunca se presentan como respuestas definitivas ni acabadas, sino como algo en construcción, no ajeno a al sujeto que utiliza los métodos y se apoya en determinados conocimientos teóricos y supuestos metateóricos, ya sea en términos de cosmovisión, paradigma o ideología subyacente (Ander-Egg, 1991: 11-12).

A su vez, el mismo autor vincula el “aprender haciendo” con los aportes de Jerome Bruner con su teoría del “*aprendizaje por descubrimiento*” (1966), la cual manifiesta que las estructuras que se forman a través del proceso de aprendizaje son más relevantes que los contenidos en sí. Y define al aprendizaje como el proceso de reordenar o transformar los datos de modo que permitan ir más allá de ellos, hacia una comprensión de nuevos conocimientos. El autor destaca la importancia de *descubrir* el conocimiento para que éste resulte real y útil para el aprendiz, focalizando en el valor de su estructura y secuencia de presentación, la frecuencia del refuerzo y la predisposición o motivación para aprender. A la vez que defiende la idea que la competencia humana se compone de habilidades y capacidades (más que de conocimientos y comprensión) que parten de una experiencia “real”, pasando por su reflexión, el desarrollo de modelos o teorías fuera de esa reflexión y finalmente la aplicación del nuevo aprendizaje a la situación. Por lo tanto, en relación al aprendizaje de los conocimientos proyectuales mediante las correcciones de (ante)proyectos, se refuerza la idea de que no basta con observar e imitar las acciones del docente (comprendido como el experto). Esta modelización debe estar acompañada de reflexiones teóricas, correctamente secuenciadas, que contextualicen y den sentido al accionar del experto, como parte de una construcción formativa; reconociendo, en correspondencia con los aportes de Vigotski para la mencionada teoría del andamiaje, que el aprendizaje es mediado por el docente ayudando a los estudiantes a construir nuevas ideas a partir de su conocimiento actual y anterior.

El aprendizaje experiencial

En esta tónica, recuperando desarrollos de Jean Piaget, John Dewey y Kurt Lewin, el psicólogo David Kolb plantea su teoría del “*aprendizaje experiencial*” (1984) abordando al aprendizaje como un proceso de construcción de conocimiento desde la transformación (significación) de la experiencia. En consecuencia, su trabajo se centra y aporta en tres puntos principales: la exploración de los procesos cognitivos desde el abordaje y procesamiento de las experiencias; los modos en que adquirimos

nueva información y la transformamos en algo significativo y útil; y en la identificación y descripción de los diferentes modos en que realizamos estos procesos, reconociendo diferentes estilos individuales de aprendizaje.

En cuando al proceso de aprendizaje, establece cuatro pasos o etapas: la *experiencia concreta*, la *observación reflexiva*, la *conceptualización abstracta* y la *experimentación activa*. Según el autor, para que se concrete un aprendizaje efectivo se debe transitar por las cuatro etapas del “ciclo de aprendizaje” o “ciclo de Kolb”; lo cual se desarrolla de la siguiente manera: realizamos alguna acción, por lo cual tenemos una experiencia concreta (experiencia). Luego reflexionamos sobre la experiencia realizada, estableciendo una conexión entre lo que hicimos y los resultados obtenidos (reflexión). A través de nuestras reflexiones obtenemos conclusiones que son principios generales referidos a un conjunto de circunstancias más amplias que la experiencia particular (conceptualización). Y por último, probamos en la práctica las conclusiones obtenidas, utilizándolas como guía para orientar nuestra acción en situaciones próximas (aplicación).

En tanto a los modos de adquisición del conocimiento, Kolb identifica dos tipos de actividades de aprendizaje que forman parte del proceso: la *percepción* (modos en que captamos nueva información) y el *procesamiento* (modos en que procesamos y transformamos dicha información en algo significativo y útil). De esta forma, se manifestarán diferentes maneras de percibir y procesar a través del paso de las etapas del ciclo de aprendizaje experiencial: En la *experiencia concreta* captamos nueva información (percibimos), a través de los sentidos, del contacto con lo concreto, con los aspectos tangibles de las experiencias. En la *observación reflexiva* procesamos la experiencia observando, otorgando sentido y reflexionando sobre la conexión entre lo que hicimos y las consecuencias de las acciones. En la *conceptualización abstracta* obtenemos nueva información (percibimos), por medio del pensamiento, en la configuración de nuevos conceptos, ideas y teorías para orientar las acciones. Y en la *experimentación activa* comprendemos la nueva información (la procesamos) a través del hacer, implicándonos en nuevas experiencias y experimentando en forma activa para comprender.

De esta manera, cada modo de percibir y procesar propone un modo diferente de construir conocimiento, manifiesto en las diferentes etapas del ciclo. Las cuales, a su vez, podrían comprenderse como diversas habilidades de aprendizaje: habilidades

para involucrarse en experiencias concretas, desde una actitud abierta y desprejuiciada durante la acción; habilidades para observar y reflexionar, comprendiendo situaciones desde distintos puntos de vista y estableciendo conexiones entre acciones y resultados; habilidades para integrar observaciones y reflexiones en marcos más amplios de conocimiento, es decir, teorías, generalizaciones y conceptos; y habilidades para experimentar activamente con nuestras teorías, para aplicar en la práctica conceptos e ideas de manera activa. Todo lo cual concreta los cuatro estilos de aprendizaje, variando según la combinación de preferencias y fortalezas de cada individuo en cuanto a percepción y procesamiento: El estilo convergente (combinando conceptualización abstracta y experimentación activa), el estilo divergente (combinando experiencia concreta y observación reflexiva), el estilo asimilador (combinando conceptualización abstracta y observación reflexiva) y el estilo acomodador (combinando experiencia concreta y experimentación activa).

El aprendizaje significativo

En continuidad con lo descrito, David Ausubel comprende que el aprendizaje significa la organización e integración de información en la estructura cognoscitiva del individuo, proponiendo el concepto de "*aprendizaje significativo*" (1983), siendo el proceso de construcción de significados el elemento central de la enseñanza en su teoría. Para Ausubel, aprender es sinónimo de comprender e implica una visión del aprendizaje basada en los procesos internos del alumno y no sólo en sus respuestas externas. Entre las condiciones para que se produjera el aprendizaje significativo, deben destacarse: el significado lógico o estructura interna del contenido; el significado psicológico o posibilidad de establecer relaciones no arbitrarias entre los conocimientos previos y los nuevos; y la motivación o disposición subjetiva del alumno para el aprendizaje.

Traducido en términos didácticos, el aprendizaje significativo nos invita a iniciar las actividades a partir de indagar en lo que los estudiantes conocen acerca del contenido a abordar, determinando los "anclajes" que relacionarán estos nuevos contenidos con sus conocimientos previos (como ampliación de las redes cognitivas que ya posee). Para ello, entendemos que es el docente quien debe hacer el esfuerzo por ir adaptando los enunciados y la comunicación de las actividades (los contenidos curriculares) en base a lo que los estudiantes manifiestan, pues es quien posee la

Mayor experiencia y las herramientas adecuadas^[30]. De no ser así, el acto de aprendizaje sumará una nueva resistencia, siendo el alumno quien deberá hacer el esfuerzo por reconocer los nuevos contenidos a través de lenguajes que muchas veces les resultan confusos o ajenos.

La motivación y el clima del aula

Tal como han reforzado Ausubel y Bruner, la motivación es un factor clave para el buen aprendizaje. A diferencia de los niños y adolescentes tempranos que recurren a la Educación formal por ser obligatoria, los estudiantes universitarios eligen continuar con sus recorridos formativos por propia decisión, en la cual la *motivación* para aprender toma un rol central, vinculada de manera directa con sus necesidades personales. Según Sarrate Capdevila (2002: 111), "se suele indicar que en el caso de la persona adulta incide con mayor fuerza la motivación de carácter interno, si bien no es totalmente ajena a la de índole externa" (cuadro 2).

MOTIVOS INTERNOS	MOTIVOS EXTERNOS
<ul style="list-style-type: none"> • La <i>satisfacción personal</i> que experimenta la persona adulta cuando ha conseguido una meta o logro en su proceso de aprendizaje. • La <i>mejor adaptación a los cambios sociales</i> que suele facilitarse por medio de nuevos conocimientos adquiridos a través del estudio o del intercambio y encuentro de tipo formal e informal. • Mayor seguridad en su medio personal, familiar y profesional. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Promoción social</i>. Sólo posible si el individuo adquiere determinados conocimientos que le posibiliten el poder progresar en la sociedad actual. • <i>Adaptación profesional</i>: Al ser la vida profesional cada vez más compleja, el adulto necesita mantenerse al día en el desarrollo tecnológico del medio en el que se desenvuelve. • <i>Resolución de problemas concretos</i>. A la persona adulta se le presenta continuamente una serie de problemas que precisan de conocimientos específicos, problemas que posiblemente no se le habían presentado en épocas anteriores o que adquieren dimensiones nuevas.

Cuadro 2: Motivaciones internas y externas en el adulto

(Fuente: Sarrate Capdevila, 2002)

^[30] Para citar un ejemplo, imaginemos que debemos tratar el tema de "la relación público-privado en el acceso de la vivienda colectiva". Para lo cual, el docente podría partir presentando el contenido a tratar y preguntando: "¿Han visitado alguna vivienda colectiva? ¿Recuerdan como percibieron el cambio de estar caminando por la vereda hasta estar en el hall del edificio? Y a partir de las respuestas, se vuelvan a generar preguntas; siempre en clara orientación hacia el objeto de conocimiento pautado: La relación público-privado en el acceso a la vivienda colectiva.

En este sentido, para nuestro rol docente son de gran ayuda como incentivos motivadores: el permitir la participación del alumno en la planificación del proceso formativo, la estimulación entre pares y el conocimiento inmediato de los resultados del aprendizaje. Pues “no debemos olvidar que aprendemos en la medida en que estamos motivados para ello, es decir, si el aprendizaje responde a nuestros verdaderos intereses y necesidades” (Sarrate Capdevila, 2002: 113).

A su vez, “la motivación que adquiere el ser humano está en continua reorganización y presenta matices y manifestaciones muy diferentes, en función del aprendizaje y de la estructura personal del sujeto, así como de las condiciones del ambiente” (Sarrate Capdevila, 2002: 111). De esta manera, cada etapa del adulto tendrá sus formas de motivación. Por ejemplo, en el adulto temprano podría ser mediante la circulación de la enseñanza-aprendizaje con nuevas tecnologías de conocimiento y telecomunicaciones; en el adulto medio podría ser ofreciendo problemáticas lo suficientemente complejas para presentarse como desafíos personales pero bien planificadas como para no ser irrealizables y por ende frustrantes^[31]; mientras que en el adulto tardío, probablemente tengan relación con actividades recreativas y lúdicas, con fuerte contención personal. Sea cual fuere la estrategia a adoptar, “la motivación es una condición bajo la cual la enseñanza que reciben los adultos aumenta sus posibilidades de efectividad” (pág.. 111).

Paralelamente a la motivación personal, describimos los aportes del “clima del aula” en la motivación individual y grupal. Para lo cual partimos por definir “el aula” como una constitución entre su infraestructura y las relaciones dadas en este espacio simbólico, en necesidad de apropiación. Un espacio configurado desde su *estructura material* y su *estructura comunicacional*, suponiendo el interjuego de múltiples elementos (Edelstein, 2011: 166). Ante esta noción de complejidad que representa el aula, y en atención hacia un ambiente propicio para la integración y construcción del conocimiento, se rescata por un lado las condiciones necesarias de confort en la infraestructura edilicia; pero principalmente se destaca el potencial motivador que origina un *cálido ambiente de trabajo*, logrado a través de una predominante actitud de respeto, coherencia y gratitud. En el cual es fundamental la identificación de las trayectorias individuales (como recurso de *cognición situada* que confronta las tareas

^[31] Al respecto, es importante el aporte de Lev Vigotsky con su teoría de “la zona de desarrollo próximo”.

académicas con las tareas auténticas) y el refuerzo del sentido de pertenencia; potenciando los vínculos entre el campo disciplinar (la arquitectura), la institución de enseñanza (Universidad) y la trayectoria de los sujetos involucrados (alumnos y docentes).

Este conjunto de condiciones se podrían resumir como el *ambiente de trabajo*. O lo que Edith Litwin denomina como *clima del aula* (2008). Un clima de calidez, confianza y confidencialidad, propuesto por el docente y potenciado por los alumnos. Un ambiente de convivencia, que retoma el placer de compartir el espacio del estudio, el intercambio y construcción de saberes y del entretenimiento.

En esta tónica, la propia modalidad que propone el “taller” se reconoce como espacio privilegiado para la integración y construcción, fundados en la relación teoría-práctica y partiendo de los conocimientos y categorías previas de las que dispone el sujeto, cargados de sentido común y nociones intuitivas, configurando así el suelo epistémico sobre el que se produce su discurso acerca de las prácticas (Edelstein, 2000: 7); sin descuidar, por ello, que estas prácticas de reflexión colectivas requieren del juicio crítico que genera la “mirada del otro”. Por lo tanto, a los fines de promover un buen clima en el aula, “cada uno debe estar dispuesto a escuchar y a modificar sus puntos de vista para lo cual es necesario el respeto, la confianza, la tolerancia y el mutuo interés, por los cuales es importante trabajar intencionadamente, creando un medio en el cual cada uno pueda expresarse sabiendo que su opinión será considerada y apreciada” (Mazzeo y Romano, 2007: 124). Es en este ambiente de intimidad y autoconfianza, donde el alumno se reconoce como parte activa de la clase y sale de la pasividad en la que él mismo se suele ubicar durante las cursadas; toma confianza con el docente profesor, con la disciplina y con sus propios compañeros, asumiendo un rol de participación directa en la transmisión, intercambio y producción del conocimiento.

REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE

“La absorción pasiva de contenidos es una triste parodia del aprendizaje por relevantes y sofisticados que sean esos contenidos. El aprendizaje exige una elaboración, que debe ser guiada y apoyada por el docente, pero que inevitablemente cada estudiante debe realizar por sí mismo”. Roberto Doberti, 2006.

Este capítulo fue dedicado al **aprendizaje** con foco en la Arquitectura, comenzando por el enunciado de aspectos esenciales para el aprendizaje en la Universidad (el proceso de asimilación personal, la pertenencia institucional y disciplinar, y los instrumentos de comunicación); continuando con los modelos de aprendizaje, de estímulo-respuesta y mediacionales; y el planteo del marco teórico personal, destacando el aprendizaje en la acción, el aprendizaje experiencial, el aprendizaje significativo y la motivación y clima del aula (fig. 13).

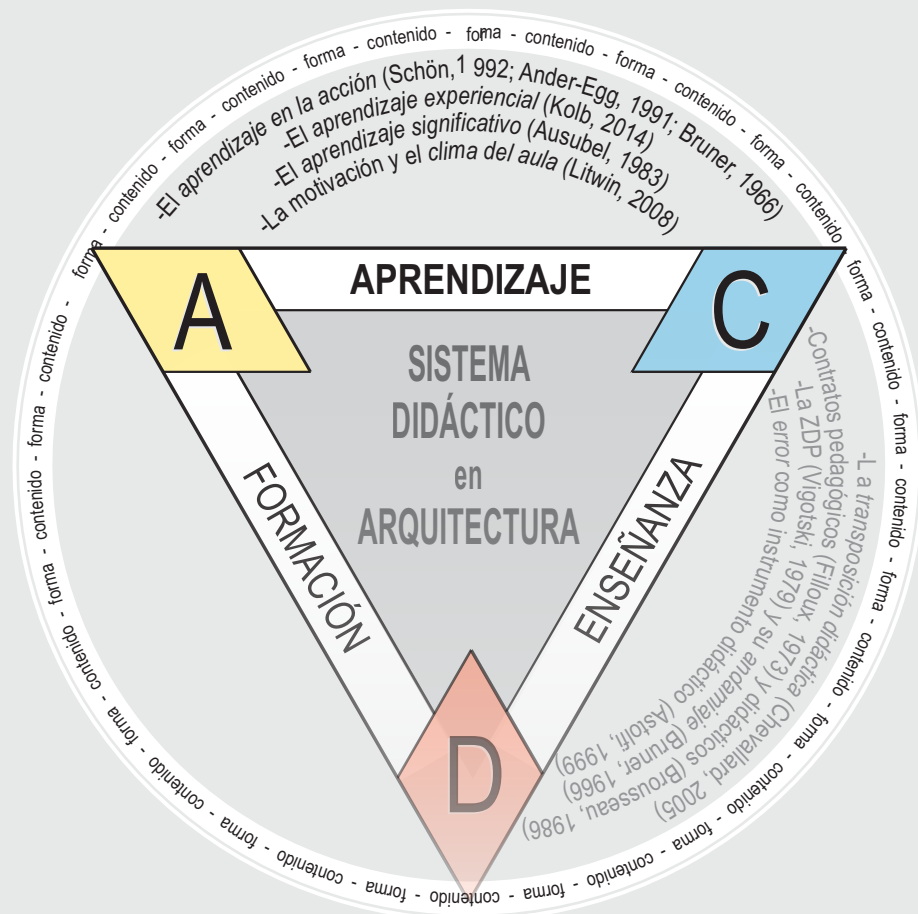


Figura 13: El aprendizaje en Arquitectura y nuestro recorte como marco teórico

Ante este escenario, que nos presenta como actores indirectos en el proceso de aprendizaje, rescatamos nuestro rol como mediadores, como sujetos que acompañan y motivan al alumno en su dinámica de asimilación. Para lo cual es fundamental contar con el conocimiento respecto de sus trayectorias y configuraciones individuales. Aspecto por el cual consideramos importante el reconocer algunos cambios que manifiesta la figura del estudiante, en relación a la motivación, la obediencia crítica, la percepción del tiempo y el rol de la tecnología:

(Fuente: elaboración propia)

La motivación: Tiempo atrás, la motivación estaba dada principalmente por el estímulo de vencer los desafíos (de autosuperación). Actualmente, el principal estímulo de motivación es la diversión. Por lo que el acto educativo no sólo debe ser desafiante sino particularmente divertido.

La obediencia crítica: Como parte de los cambios socio-culturales que modificaron las lógicas de las instituciones modernas, resaltamos la figura de la autoridad, en este caso, el docente. A quien ya no se le obedece por el solo hecho de su posición privilegiada, sino que debe constituirse como autoridad pedagógica, ganándose la confianza del alumnado a través de su coherencia y sus virtudes disciplinares y/o humanas.

La percepción del tiempo: La inmediatez es condición actual, por lo que el alumno aborda los contenidos a la expectativa de ver resultados útiles en tiempos acotados (las promesas de utilidad a futuro ya no son de su interés). A su vez, al convivir con una enorme cantidad de estímulos en simultáneo, el alumno actual aguarda (quizá inconscientemente) por la misma lógica en la actividad áulica. Si la tarea es lineal, operando en una sola dirección, se requerirá de un ambiente motivador para que el estudiante sostenga su atención por un tiempo prolongado.

La tecnología: el rol que ocupa la tecnología multimedia en las aulas-taller se relaciona con el punto anterior, manifestándose principalmente como vehículo para alimentar esta “necesidad” de múltiples y simultáneos estímulos. Al comprenderse esto desde nuestro rol docente, la tecnología puede dejar de ser vista como una resistencia para comprenderse como una (poderosa) herramienta, de gran utilidad para nuestras prácticas docentes, propia de un proceso cultural actual.

2.2.4. La formación en docentes y alumnos

“Yo creo que en la facultad, la capacidad formativa exige que se aprendan ciertas cosas sistemáticamente, porque esta institución le debe dar a la sociedad una cierta garantía en el sentido de lo que medianamente se entiende como válido, y esto debería ser provisto”. Vicente Krause, 2012

DEFINICIONES PARA LA FORMACIÓN

Por definición, la **formación** remite a *la acción y efecto de formar o formarse*; siendo esta acción la de *preparar intelectual, moral o profesionalmente a una persona o a un grupo de personas*^[32]. Por lo tanto, en la relación educativa se la distingue de la enseñanza y del aprendizaje, los cuales participan en la formación -como soportes- pero no son la formación en sí. Pues, tal como lo expresa Gilles Ferry, la formación se presenta como una *dinámica de desarrollo personal* (1997) donde uno se forma a sí mismo, pero se forma solo por mediación, sean lecturas, circunstancias, hechos o relaciones que orientan la dinámica del desarrollo en tal sentido. De esta manera, la formación en el ámbito educativo se relaciona principalmente con el proceso de anticipar situaciones reales mediante la construcción de representaciones, la búsqueda de actitudes, gestos convenientes y adecuados para impregnarse de y en esa realidad proyectada. Proceso el cual se construye a partir del vínculo entre sujetos (docentes y/o alumnos) pero se desarrolla de manera personal (interna y subjetivamente), bajo las particulares condiciones que ofrece el lugar, el tiempo y el posicionamiento individual frente a la realidad (fig. 14).

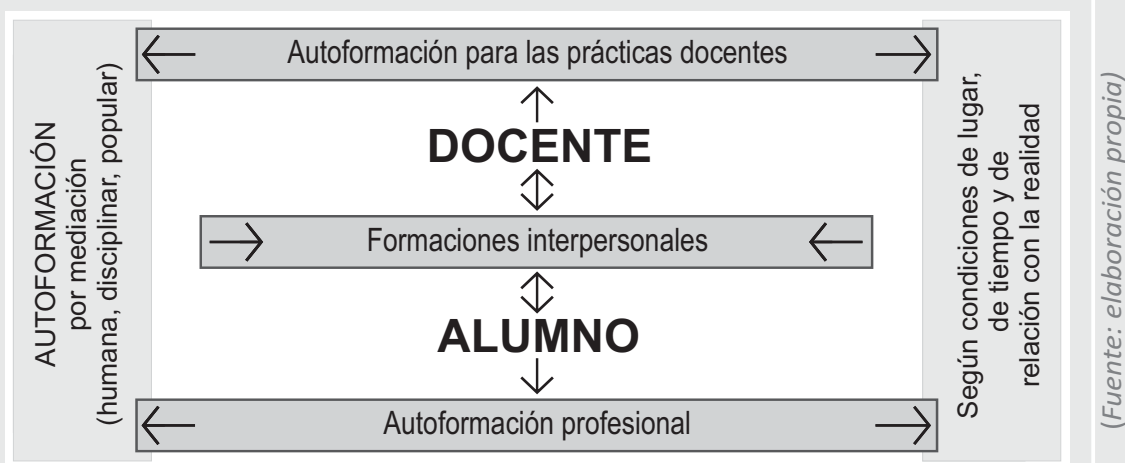


Figura 14: La formación como desarrollo personal

^[32] Definiciones del diccionario de la Real Academia Española, versión web. <http://www.rae.es/>

El ejemplo de la formación del docente universitario

Para ejemplificar este concepto de *autoformación* se recurre a la experiencia de inserción al ámbito laboral de la educación superior, recuperado el hecho de que los docentes universitarios de carreras técnicas, como en el caso de Arquitectura, son profesionales que en general, no poseen título específico que los habilite para el ejercicio de la docencia. Situación que tampoco se presenta como un requisito excluyente. Por lo tanto, su práctica docente se realiza en un campo para el cual se formó parcialmente, al no haber recorrido un trayecto de formación pedagógica sistemática. En líneas generales la formación de los docentes está estrechamente vinculada al rol que las cátedras ejercen en la formación de sus equipos docentes, pero usualmente las acciones al interior de las cátedras están referidas a los contenidos a transmitir y en pocos casos a trabajar explícitamente sobre aspectos pedagógicos y didácticos involucrados en la transmisión de dicho contenido. La formación docente y el desempeño profesional como tales se realizan al mismo tiempo, quedando en manos de la práctica docente específica la principal experiencia formativa, con escasas posibilidades de control y de evaluación (Lucangioli, 1997). Siendo así, el proceso de autoformación docente es construido a partir de una combinación entre el acervo de experiencias personales (adquiridas principalmente en la etapa como alumno) y los aportes teóricos presentados por cada cátedra (que operan fundamentalmente desde el sentido común del docente), potenciados por la imitación de quienes fueron nuestros maestros. Todo lo cual nos irá formando en competencias *generales*^[33], *específicas*^[34] y *transversales*^[35] (Coronado, 2013: 98-103). Hecho el cual manifiesta una brecha considerable entre las habilidades didácticas que presenta un docente experimentado en relación a los docentes en inicio, quienes deben construir sus recursos mediante sus propios medios, cuyo tiempo de maduración dependerá directamente de su voluntad y compromiso personal. En esta tónica, se describen las principales características del desarrollo de este tipo de formación no estructurado como aporte a la reflexión entre pares.

^[33] Aquellas competencias básicas, genéricas, cuyo desarrollo es esperable en cualquier egresado del nivel superior.

^[34] Directamente relacionadas con la profesión.

^[35] Son las que atraviesan la formación, tienen que ver con procedimientos generales, habilidades intra e interpersonales, compromisos ético-políticos.

Primero se destaca que la iniciación del sujeto a las prácticas de formación docente se produce en la inserción de un equipo de cátedra y en un contexto académico específico, el cual presenta su particular recorte pedagógico y político-institucional. En este contexto (tiempo, espacio y sujetos) es que se obtienen las competencias didácticas, desarrolladas por transmisión directa de nuestros pares según procesos de *socialización profesional* (Pérez Gómez, 1992); imitando las acciones de aquellos profesores que reconocemos como “modelos a seguir”. Acto por el cual, paralelamente, se perpetúan las *lógicas legitimadas* en procesos de constante reproducción (Bourdieu, 1999).

Por otra parte, al operar en esta lógica de autoformación, adquiere gran importancia los aportes en conocimientos específicos disciplinares que el joven docente ha adquirido durante la carrera de grado y sus propias experiencias de vida; lo cual se constituirá como recurso didáctico en la medida en que se lo reconozca como un medio para la enseñanza, debiendo ser sometido a reflexión y reconstrucción. En palabras de Mazzeo y Romano: “si bien es cierto que la forma en como los conocimientos han sido adquiridos instala una experiencia no desdeñable, hay conocimientos no incorporados en el proceso de aprender que necesitan ser complementados con estrategias de transmisión” (2007: 113).

A modo de síntesis, ponderamos nuestro proceso de (auto)formación docente a partir de prácticas no sistematizadas (de *socialización profesional*) que genera el conocimiento didáctico a partir de la observación de experiencias de los colegas y de experimentación en la propia práctica; condición que podría ser considerada como negativa, ya que requiere de un buen tiempo de prácticas, pruebas y redefiniciones hasta dominar la incertidumbre y la duda para encarar las clases (sin mencionar que los principales afectados de mis inexperiencias son los alumnos). Pero esta modalidad no estructurada también es la promotora (obligada) de docentes autónomos, autodidactas; además de rescatar el hecho de que durante la propia (auto)formación se producen importantes procesos de integración institucional y legitimación académica. Por tal motivo, es que decidimos ver “el vaso medio lleno”.

LA FORMACIÓN DISCIPLINAR E INTERPERSONAL

En relación a los procesos de formación de los alumnos, avanzando en términos teóricos, destacamos dos aspectos de principal importancia: *i) la formación disciplinar* y *ii) la formación interpersonal*.

i) La formación disciplinar refiere al abordaje de los aspectos que vinculan al sujeto con el campo de la arquitectura. Lo preparan para su futura actuación, desde la modelización de escenarios tanto profesionales como académicos, interactuando en la construcción de herramientas teóricas y prácticas.

ii) Por su parte, la formación interpersonal enfatiza los aspectos de socialización, abordando recursos de comunicación y vínculo (para con otros y consigo mismo), interactuando en la construcción y refuerzo de los valores y posicionamientos personales hacia la cultura disciplinar y la sociedad en su conjunto.

De esta manera en la educación superior se constituye una interacción que pondera la formación en recursos interpersonales, como mediación para la autoformación profesional del estudiante, desde recorridos que interactúan entre conocimientos disciplinares y competencias proyectuales puesto que, en palabras de Ferry, “todos los saberes tienen al mismo tiempo dimensiones teóricas y prácticas, en lo que se refiere a los saberes disciplinarios” (1997: 75). Dimensiones que inician en un nivel del hacer (nivel de la práctica), pasando al discurso sobre ese hacer (nivel del conocimiento técnico) y un tercer nivel en el “por qué hacer” (nivel praxiológico); existiendo un cuarto nivel, mas allá de la formación de grado, que desvía su sentido de la acción práctica hacia el conocimiento disciplinar (nivel científico).

En consecuencia, la formación del estudiante de arquitectura requiere de la práctica proyectual mediada en relaciones interpersonales entre éste, el docente y el grupo, incorporando los conocimientos disciplinares para hacer y reflexionar sobre el hacer y su impacto en el contexto de actuación. Puesto que “reflexionar es al mismo tiempo reflejar y tratar de comprender, y en ese momento sí hay formación” (1997: 56); lo cual aplica para la formación en posición de aprendizaje y de enseñanza.

POSICIONAMIENTO CONCEPTUAL PARA LA FORMACIÓN

A los fines de continuar enriqueciendo la relación educativa, es que se destaca el valor de la formación interpersonal (con foco en la relación docente-alumno y alumno-alumno) en complemento a la formación disciplinar. Siendo esta una condición necesaria, por un lado, para relacionarnos socialmente; y por el otro, para estimular nuestra inteligencia (entendida como la capacidad de solucionar problemas o elaborar bienes valiosos^[36]) y habilidades creativas para el diseño. Por lo tanto, explicitamos los principales aportes teóricos que fundamentan nuestro accionar, destacando *el posicionamiento ético-político*, la formación como *dinámica de desarrollo personal*, *la dinámica de grupo*, y *la mirada del otro*.

El posicionamiento ético-político

Toda práctica educativa demanda de la participación de sujetos: uno que, al enseñar, aprende, y otro que, al aprender, enseña; la existencia de contenidos para ser enseñados y aprendidos, incluyendo métodos, técnicas y materiales; y la inclusión de objetivos, sueños, utopías e ideales (Freire, 1996). Por lo tanto, la práctica educativa no puede ser neutral, en tanto específicamente humana, es formadora y, por eso, ética y política. Exige el compromiso del docente en cada una de sus elecciones, por su papel fundamental como colaborador, para que el alumno sea el autor de su propia formación. Y exige la explicitación del docente en su posicionamiento ético-político, aceptando y alimentando las diferencias con los alumnos para estimular el posicionamiento individual en cada uno. Anclaje necesario en cualquier proceso de reflexión y construcción colectiva. Pues “[...] es imposible desligar la enseñanza de los contenidos de la formación ética de los educandos” (pág. 90) y educadores. En palabras del mismo autor:

“Tan importante como la enseñanza de los contenidos es mi testimonio ético al enseñarlos. Es la decencia con que lo hago. Es la preparación científica revelada sin arrogancia, al contrario, con humildad. Es el respeto nunca negado al educando, a su saber «hecho de experiencias» que busco superar junto con él. Tan importante

^[36] Al respecto, se destaca la *Teoría de las inteligencias múltiples*, desarrollada por el psicólogo Howard Gardner (1983), quien manifiesta que la inteligencia es como una red de conjuntos autónomos relacionados entre sí. Clasificando en 8 inteligencias: lógico-matemática, lingüística-verbal, visual-espacial, corporal-kinestésica, musical, intrapersonal, interpersonal, naturalista. Posteriormente se sumó la inteligencia existencial.

como la enseñanza de los contenidos es mi coherencia en el salón de clase. La coherencia entre lo que digo, lo que escribo y lo que hago" (pág. 98).

La formación como dinámica de desarrollo personal

Como mencionamos en la introducción, la formación tiene que ver con procesos para anticipar situaciones reales mediante la construcción de representaciones (de escenarios laborales, sociales, actitudinales, proyectuales, entre otros). Siendo así, es reconocida como un proceso de maduración individual dado en el vínculo entre sujetos (docentes y alumnos) en un contexto determinado (tiempo y espacio) bajo un posicionamiento ético-político particular; donde no se puede hablar estrictamente de "un formador" y un "formado" sino de una *dinámica de desarrollo personal* (Ferry, 1997) donde el individuo se forma a sí mismo, por distintos tipos de mediación: el docente como mediador humano, los dispositivos didácticos, los contenidos curriculares, las lecturas, las circunstancias, las experiencias de la vida, las relaciones con los otros...todo ello, que no es la formación en sí, se manifiesta como medios para la (auto)formación.

La dinámica de grupo

Comprender el motor de funcionamiento del grupo es una tarea fundamental en nuestro rol como docentes; lo cual se puede inferir a partir de su dinámica, entendida como "el resultado de la interacción de las fuerzas individuales o intrapersonales, las inducidas o interpersonales y las externas. Es esta dinámica la que da fisonomía a los grupos y nos permite [caracterizarlo]" (Medaura y Monfarrel, 2008: 28). Por consiguiente, el docente debe hacerse cargo de la situación del curso en el que le toca trabajar, recibiendo un conjunto de personas a quienes debe orientar en su proceso grupal de aprendizaje para cumplir con los objetivos del curso^[37] (Pichón-Riviere, 1995). Reconociéndose que "el tipo de grupo que resulte no sólo es la consecuencia de las interacciones de los alumnos, sino también del tipo de conducción que él implemente" (pág. 30).

En esta lógica, se debe trabajar con el gr³⁶upo rescatando el valor de *nutrirse de una cultura grupal*, acto fundamental para fortalecer los vínculos afectivos entre alumnos

^[37] lo que Enrique Pichón-Riviere (1995) postula como "grupo operativo", en referencia a un conjunto de personas con un objetivo común.

y con los docentes que acompañan el proceso. Lo cual ocurre porque, inconscientemente, los alumnos están construyendo una identidad que los representará y les dará una imagen ante los demás; "un sí mismo grupal más allá de las individualidades" (Osorio, 2012: 48).

Ante este escenario, rescatamos el respeto y fomento por tal identidad, lo cual determina su existencia como tal. La pertenencia al grupo habilita comportamientos que no se manifestarían en cada sujeto de forma individual, potenciando la confianza y el accionar al pertenecer a un colectivo que comparte un modo de pensar, hablar y actuar. En estas manifestaciones, es fundamental la guía del docente para encausar tales comportamientos a los fines curriculares, previamente establecidos; aplicando recursos didácticos según técnicas grupales (medios y procedimientos); potenciando la participación individual en una dinámica de conjunto, mediante la motivación y la planificación adecuada de lo que resulta significativo para ese grupo en particular. Actos que inducen el éxito tanto en la producción como en la gratificación colectiva.

La mirada del otro como aporte a la formación colectiva e individual

Cuando se habla de "la mirada del otro" se hace referencia a la observación externa y, de alguna manera, cierto grado de evaluación y juicio crítico. Por consiguiente, "el otro" no se reduce solo al juicio de otras personas sino también al producido por un contexto; ante lo cual se reconocen dos "miradas" polares a tener presentes: la institucional y la interpersonal.

En cuanto a la "mirada institucional", se hace referencia al juicio dado en la relación entre los sujetos y la institución de pertenencia, la cual se define por un estado de tensión entre lo *instituido* y lo *instituyente*^[38] en sus tradiciones (Castoriadis, 1983). Es así que se busca la pertenencia y validación de una institución determinada mediante la reproducción de ciertas tradiciones validadas y legitimadas por sus clases dominantes. En consecuencia, "lo que es percibido como importante e interesante, es lo que tiene posibilidad de ser reconocido como importante e interesante para los otros, por lo tanto, de hacer aparecer al que lo produce como

^[38] Toda institución posee un juego de fuerzas en tensión constante, entre lo *instituido* (que está dado por lo establecido, lo determinado y representa una fuerza que tiende a perpetuarse de un modo determinado, conservador, resignado, en contra de todo cambio) y lo *instituyente* (aquella fuerza que oponiéndose a lo instituido, es portadora de la innovación, el cambio y la renovación).

importante e interesante a los ojos de los otros” (Bourdieu, 1999: 78-79). De esta manera se da una suerte de círculo de legitimación mutua, donde la confrontación y análisis con otros actores posibilita la validación institucional y la resignificación, integrando a su vez los resultados a la realidad que fue referente (Edelstein y Coria, 1995: 77).

En tanto a la “mirada interpersonal”, se refiere a los juicios entre los sujetos intervinientes, ya sea entre docente y alumno, y/o entre pares. Esta cuestión es central en la formación colectiva e individual, promoviendo y determinando experiencias de reflexión en el propio ámbito del aula y fuera de ella. Esto se debe a que el sujeto no se constituye en soledad sino con la presencia de otros que le devuelven imágenes que posibilitan procesos de objetivación (Edelstein, 2000: 6); generando una posición crítica y reflexiva de autoconocimiento y a través de ello, se aporta y construye en el colectivo del aula.

Esta condición, evidentemente, no es sencilla ni surge mágicamente. “Demanda un laborioso trabajo sobre todo por lo difícil de someter a análisis procesos con implicancias personales tan fuertes, por el atravesamiento evaluativo que, particularmente en el campo de la docencia representa la mirada del otro” (Edelstein, 2000: 7). Al vernos juzgados por otros nos sentimos inhibidos, pues en realidad nos estamos juzgando (como acto de identificación) a nosotros mismos. De esta manera, es factible que “en lugar de favorecer procesos de objetivación y autoanálisis, provoca una serie de cláusulas, de bloqueo frente a otros, dando lugar en muchos casos a argumentos autojustificatorios en relación con acciones y decisiones; posiciones huidizas respecto de situaciones que impliquen mostrarse frente a quienes son colocados en lugar de extranjería en el microcosmos del aula” (Edelstein, 2011: 191). Por lo tanto es nuestra tarea como docentes el trabajar reflexivamente sobre ello, promoviendo el aporte de la “mirada del otro” en trabajos grupales donde se promuevan procesos de negociación a favor del aprendizaje cooperativo (Litwin, 2008: 106-110).

REFLEXIONES SOBRE LA FORMACIÓN

“¿Sí yo tuviese que enseñarles arquitectura? [...] Los hechos son fluidos y cambiantes, especialmente hoy en día, así que les enseñaría a desconfiar de las fórmulas y les trataría de hacer entender que todo es relativo”. Le Corbusier, 1957.

Este apartado fue dedicado a la **formación** de los docentes y los alumnos, por lo que se introdujo su concepto general y se profundizó en la formación del docente universitario y la formación interpersonal; rescatando las lógicas de la formación entendida desde el posicionamiento ético-político, la dinámica de desarrollo personal, la dinámica de grupo y la mirada del otro como aporte a la formación colectiva e individual (fig. 15).

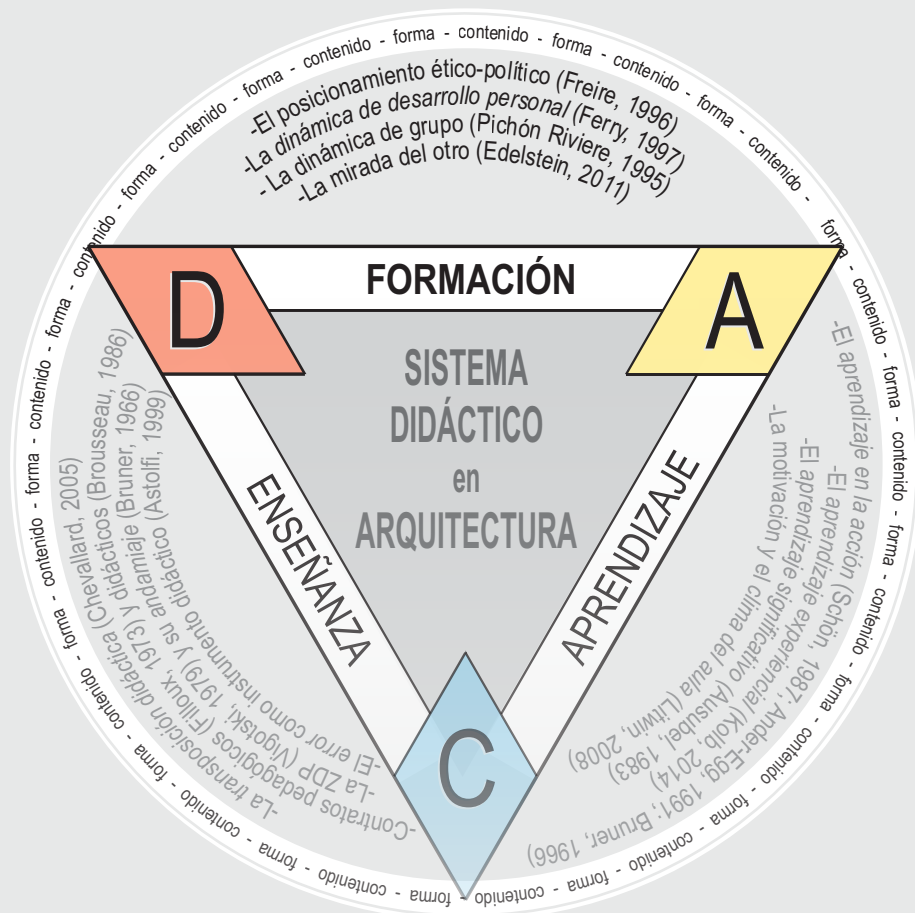


Figura 15: La formación en Arquitectura y su recorte como marco teórico

(Fuente: elaboración propia)

A partir de tal desarrollo en el tema de la formación, en complemento con los tres apartados anteriores donde se trabajó sobre el sistema didáctico, la enseñanza y el

aprendizaje, es que realizamos una síntesis general de consideraciones para nuestra actividad docente.

Primero cabe mencionar la necesaria observación que debemos realizar, en forma permanente, en relación a **nuestra coherencia**, o sea, la relación de vínculo entre *lo que decimos y lo que hacemos*. Entendiendo que el conjunto de las macrodecisiones que establecemos inicialmente no siempre son sostenidas en las microdecisiones permanentes de una práctica casuística como lo es la relación educativa. Situación que se incrementa, considerando el grado de aislamiento e informalidad con que generalmente se llevan a cabo las transposiciones didácticas y estrategias metodológicas en el ámbito de la educación universitaria (en especial en las carreras como la nuestra, que no posee base de profesorado). En líneas generales, el oficio docente se va aprendiendo por ensayo y error, lo cual “suele acontecer solitariamente en los inicios de la profesión. Entonces la prueba ocurre en el desconcierto y con la apelación de lo que se recuerda de la propia experiencia escolar” (Alliaud y Antelo, 2009: 95).

Por otra parte, el análisis crítico de las prácticas docentes cotidianas nos obliga a presentarnos y posicionarnos en nuestras propias lógicas (Arnaus, 1995). Y a partir de ello, reconocer problemáticas o situaciones diferentes y comunes, reforzando el sentido de integración y pertenencia. Además de valorar la identidad individual y opinión propia, ya sea por afinidad como por defensa de los pensamientos y posiciones frente a los otros. Este hecho, en un plano de abstracción, nos permite reconocer el valor del **conocimiento específico disciplinar** en relación a sus formas o métodos. Pues cada disciplina mantiene sus lógicas particulares, cuyo conocimiento erudito es requerido a la hora de reconocer e idear sus estrategias de enseñanza. En conclusión, entendemos que se necesita del dominio del contenido específico en complemento a la elaboración de los métodos o formas didácticas de abordaje (donde la forma también se vuelve contenido). Sumado a la correcta lectura de las posibilidades de apropiación por parte de los sujetos y las situaciones y contextos singulares de cada ámbito (Edelstein, 1996, cap. 3). Todo esto sin dejar de lado la humildad y generosidad necesaria que supone la docencia. Pues entendemos que un buen docente no es tanto quien mucho tiene para decir sino quien mejor sabe escuchar, guiar y estimular.

Por otra parte, la reflexión colectiva nos permite analizar las acciones explícitas e implícitas que se manifiestan en el ámbito del aula, contando con las experiencias y miradas de colegas. A partir de lo cual se hace más sencillo y preciso el reconocer los puntos a trabajar; situación que se dificulta cuando analizamos nuestras propias clases. Hecho que resalta el valor de analizar las prácticas “desde afuera” (perspectiva sinóptica) lo cual nos da un grado de objetividad muy valioso. Por lo que afirmamos que toda práctica reflexiva requiere indefectiblemente de **la mirada del otro**, tanto para la construcción como para la reflexión, evaluación y mejora individual y colectiva.

Y es en esta perspectiva donde queremos resaltar, como última mención, **el valor del trabajo colectivo**, constituido por el aporte conjunto de los sujetos intervinientes tanto docentes como alumnos. Pues nuestra responsabilidad docente comienza desde la planificación de las actividades áulicas, con lujo de detalles, horarios precisos y actividades determinadas; pero al momento de la clase propiamente dicha se presentan una serie innumerable de variables no contempladas que nos obligan a modificar lo pensado. ¿Qué docente no ha transitado por esa experiencia? Ante tal situación, podemos optar por imponer nuestro escenario planificado (generando múltiples tensiones) o podemos aceptar la realidad de las clases que se manifiestan como prácticas casuísticas, situacionistas, determinadas en modos aleatorios conforme se concatenan los aportes de los distintos sujetos comprendidos. Y es allí donde el *trabajo colectivo* determina la naturaleza de cada clase, entendiendo que nuestro aporte personal en el rol de docente debe ser claro pues será la directriz en cada clase; pudiendo trabajar incómodamente para forzar las actividades y contenidos planificados, o reconociendo los temas que surgen desde los alumnos a partir de su “bagaje cultural” como disparadores para readaptar clase a clase los recursos didácticos planificados (como estrategia de cognición situada), siempre en coherencia y continuidad con la planificación general y sus objetivos. A tal fin, se comprende como fundamental el dominio y explicitación en “qué” enseñamos y “cómo” lo enseñamos, generando confianza y seguridad personal hacia una práctica cálida, generosa y constructiva tanto para los alumnos como para el docente.

2.2.5. La lógica de taller en Arquitectura

“Los aportes de todos dan como resultado el aislamiento de una serie de cuestiones, la individualización de ciertas preguntas, la aparición de una serie de cuestiones vitalmente comprendidas, vistas nacer y tomar forma en la sucesión de tanteos y aproximaciones. El resultado es cabalmente, y no en los papeles, logro de cada uno del grupo, del docente y sobre todo del grupo”. Juan Molina y Vedia, 2008

En este punto se describe y analiza la modalidad de taller, con foco en los Talleres de Arquitectura, para abordar las prácticas de evaluación en un sentido integral. Para ello, comenzaremos por definir la modalidad de taller en cuanto a sus características generales y sus actores, para reconocer aspectos de interés en los Talleres de Arquitectura vinculados a la formación teórica y práctica; y presentar nuestro posicionamiento, culminando con reflexiones varias.

DEFINICIONES SOBRE LA MODALIDAD DE TALLER

Abordar las clases en la modalidad pedagógica de “taller” supone un vínculo inextricable entre conocimientos teóricos y habilidades prácticas, ejercitados a través de una comunión entre docente/s y alumno/s para la construcción colectiva. Estas construcciones operan por medio de la elaboración de actividades prácticas (reducciones de ejercicios profesionales) desde el “aprender haciendo” (Schön, 1992; Ander-Egg, 1991), requiriendo de su reflexión para analizar los conocimientos tácitos que se ejecutan (en el caso de la Arquitectura, desde la acción de proyectar). Por lo tanto, según Donald Schön (1992, cap. 1), es necesaria la acción, la reflexión en la acción y la reflexión sobre nuestra reflexión en la acción.

Características del taller

A modo de síntesis, retomamos el trabajo de Ander-Egg (1991: 9-19) para describir ocho aspectos pedagógicos que caracterizan al taller en cuanto modelo de enseñanza-aprendizaje:

i) Es un aprender haciendo; ii) es una metodología participativa; iii) es una pedagogía de la pregunta (en contraparte a la pedagogía de la respuesta, de la educación tradicional); iv) es un entrenamiento que tiende al trabajo interdisciplinario y al

enfoque sistémico; v) la relación docente-alumno queda establecida en la realización de una tarea común; vi) posee un carácter globalizante e integrador en su práctica pedagógica; vii) implica y exige de un trabajo grupal y el uso de técnicas adecuadas; y viii) permite integrar en un solo proceso tres instancias como son la docencia, la investigación y la práctica.

El rol del alumno y del docente

En cuanto a las prácticas docentes en taller, su caracterización principal refiere al desplazamiento de la clase magistral por una educación mediante la realización de un trabajo conjunto, que vincula múltiples actividades tanto teóricas como prácticas, problematizando y reflexionando sobre la propia acción. En este “aprender haciendo”, los estudiantes, ya sea en grupo o individualmente, deben adoptar un protagonismo que los compromete y responsabiliza en sus procesos de aprendizaje. Deben producir, participar, reflexionar y cooperar en las producciones del aula-taller, negociando significados entre los distintos actores. Por consiguiente, el rol del docente se relaciona a la figura de tutor o mediador. En palabras de Ezequiel Ander-Egg, el docente “tiene una tarea de estímulo, asesoría y asistencia técnica. Como en todas las formas de pedagogía autogestionada o participativa, es un animador que incita, suscita, excita, motiva e interesa, para que el educando desarrolle sus capacidades y potencialidades”. Por su parte, “el alumno se inserta en el proceso pedagógico como sujeto de su propio aprendizaje. El taller crea las condiciones pedagógicas y de organización para el trabajo autónomo y el desarrollo de la personalidad, a través del contacto directo y sistemático con situaciones-problemas relacionados a su disciplina” (1991: 46).

LA FORMACIÓN TEÓRICA Y PRÁCTICA EN ARQUITECTURA

La formación en diseño de la arquitectura sostiene la tradición de la modalidad de taller, bajo las características generales previamente mencionadas, según la noción del “aprender haciendo” arquitectura. Lo cual se desarrolla entre dos niveles de formación: *i) teórica* y *ii) práctica* (fig. 16).

i) La formación teórica (como saber general) se basa en características generales: el conocimiento de la realidad espacial-arquitectónica, la colaboración en la formación

de una teoría general para la interpretación de esa realidad y el desarrollo del conocimiento de la arquitectura desde una mirada crítica-teórica.

ii) Por su parte, la formación práctica (como saber operacional) se asienta sobre tres pilares: a) epistemológico (como comprensión de la disciplina arquitectónica en sí, de su devenir y de sus variaciones internas; comprensión de la ubicación de la disciplina arquitectónica desde del campo de las actividades intelectuales y/o productivas; y comprensión de la realidad y los límites de la práctica arquitectónica y la práctica de los arquitectos); b) información, debate y formación (acerca de los temas esenciales para poder afrontar los contenidos sociales de la realidad); y c) prácticas propiamente dichas (en términos de propuesta proyectual) (Velázquez, 2016: 855-856).

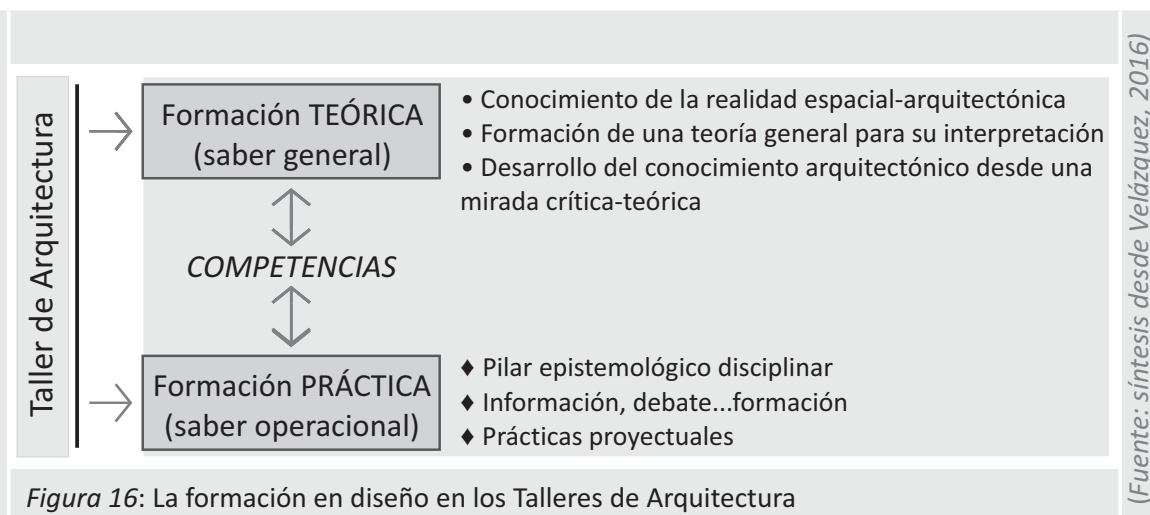


Figura 16: La formación en diseño en los Talleres de Arquitectura

(Fuente: síntesis desde Velázquez, 2016)

En esta interdependencia de relaciones, la tarea de los docentes se da por intercambio e integración de los distintos niveles conceptuales mencionados; permitiendo la reflexión desde la crítica y la autocritica como uno de los motores del desarrollo integral del taller.

En consecuencia, esta organización dada alrededor del proceso de diseño arquitectónico se desarrolla en un entramado que comprende tanto la producción teórico-práctica como la cooperación docente-alumno. En cuanto a la producción teórico-práctica, se trabaja mediante ejercicios que simulan la práctica proyectual profesional, formulando problemas reducidos que podrían presentarse en la vida laboral y que deben analizar y resolver según criterios que irán reforzando o construyendo. Estas operaciones didácticas en base al el proyecto pasan, en

de Emilio Sessa, “de la comprensión del problema expresado en necesidades concretas, a prefiguraciones conceptuales, avanzando a partir de la reconstrucción sucesiva y progresiva de la propuesta mediante autoevaluaciones que permiten, simultáneamente, ir reformulando los presupuestos teóricos iniciales, hasta llegar a expresiones precisas, concretas y certificadas de los fundamentos técnico racionales de la propuesta arquitectónica” (2001: 65). En términos cognitivos, estas prácticas “ponen en juego los aprendizajes que demuestran comprensión y no la repetición vacía de conceptos. Esta estrategia promueve la metacognición, permite al alumno regular su aprendizaje y desarrollar su propia metodología de trabajo, así mismo la comparación con las estrategias de otros estudiantes y las propuestas por los docentes enriquecen el aprendizaje individual” (Mazzeo y Romano, 2007: 96). En tanto a la cooperación docente-alumno, “el grupo de alumnos que trabaja en el taller permite que la producción no se cristalice en el docente, sino que se dinamice a través de su acción, diluye los individualismos y fomenta la cooperación. [...] El rol del docente es intervenir a partir del trabajo del alumno, confrontar el pensamiento de cada alumno y habituarlo a ejercitar la disidencia” (Soboleosky, 2007: 39).

De esta forma, la enseñanza de la arquitectura se configura a través de una construcción colectiva desde la práctica proyectual, según conocimientos discursivos y conocimientos tácitos. Para lo cual, “el docente muestra al alumno cuáles son los conocimientos y las metodologías que se utilizan en el proceso creativo, intentando poner en evidencia las actividades reflexivas y operativas que involucra el diseño, tanto las del docente como las del alumno” (Bertero, 2009: 27), según objetivos didácticos.

POSICIONAMIENTO EN EL ABORDAJE DEL TALLER

En ampliación de lo previamente descrito y en explicitación del posicionamiento personal, reforzamos tres aspectos clave en el desenvolvimiento de las clases del taller de arquitectura: la cooperación permanente entre docente y alumnos, la interdependencia presente entre los aspectos productivos y los comunicativos y las interacciones entre el conocimiento tácito y el explícito en los procesos de diseño.

La cooperación docente-alumno

Como venimos mencionando, las prácticas proyectuales se basan en múltiples interacciones de diversa naturaleza: por una parte, se reconocen los entrelazamientos de aspectos cognitivos (saberes, conceptualizaciones) con dispositivos operacionales (gráficos, de representación) y la experiencia de un pensamiento divergente (productivo, de descubrimiento). Y por otro parte, la relación de comunicación dialógica entre docente y alumno. Se producen, por lo tanto, co-operaciones, co-construcciones (Ander-Egg, 1991); “los conocimientos del docente se «prestan» al estudiante como un andamiaje, como el modo de hacer del experto. Los alumnos no sólo aprenden al escuchar las clases, al leer la bibliografía indicada, al reflexionar, inferir, transponer, etc., también aprenden en el acto de hacer «junto» con el docente” (Bertero, 2009: 28). Pues esta actuación es (o debe ser) acompañada de reflexiones teóricas que contextualicen y resignifiquen el accionar del experto como acción de enseñanza-aprendizaje.

Lo productivo y lo comunicativo

En este entramado de relaciones educativas en torno a la resolución de problemas proyectuales, se despliegan sistemas que integran sujetos, objetos e instrumentos hacia dos aspectos de la conducta: *lo productivo* (orientado a los objetos: producción de objetos arquitectónicos como modo de abordaje de la problemática del diseño) y *lo comunicativo* (orientado a las personas: relación intersubjetiva docente-alumno que desentraña los procesos de resolución de problemas).

En esta dinámica de taller se vincula el diseño arquitectónico con las interacciones interpersonales, produciendo un saber proyectual mediante la producción, la comunicación y la colaboración de docentes y alumnos. “Cada paso del proceso es el resultado de múltiples posiciones que se explicitan a través de sucesivas representaciones y actos comunicativos” (Bertero, 2009: 98). Procesos productivos que se llevan a cabo desde diversas modalidades didácticas, distinguidas según las etapas del proceso proyectual.

Interacciones entre el conocimiento tácito y el explícito

Desde el mencionado proceso proyectual es que se aborda el conocimiento, tanto en acciones tácitas como explícitas; reconociendo la lógica del “aprender haciendo”

como la modalidad destacada. En su análisis, este accionar característico de las prácticas de artesanado es sólo una instancia en el proceso creativo, donde se construye conocimiento a partir de una producción de diseño en un intercambio social. A esta interacción los autores Nonaka y Takeuchi la denominan como *conversión de conocimiento* (1999, cap. 3); destacando cuatro formas posibles de conversión: de tácito a tácito (socialización), de tácito a explícito (exteriorización), de explícito a explícito (combinación) y de explícito a tácito (interiorización) (fig. 17).

En esta creación colectiva de conocimiento, la *socialización* (tácito a tácito) refiere a conocimiento armonizado, compartiendo experiencias (modelos mentales o habilidades técnicas) que son reproducidas, imitadas, como en el caso de los oficios. La *exteriorización* (tácito a explícito) refiere a conocimiento conceptual generado desde el diálogo, la reflexión y el acuerdo colectivo, adoptando la forma de metáforas, analogías, conceptos, hipótesis o modelos. La *combinación* (explícito a explícito) refiere a conocimiento sistémico, combinando distintos cuerpos de conocimiento explícito a través de diversos medios (clasificando, añadiendo, combinando y categorizando), como en el caso de la educación formal. Y la *interiorización* (explícito a tácito) refiere a conocimiento operacional, relacionado con el “aprender haciendo”, donde las experiencias son internalizadas a través de procesos de *socialización*, *exteriorización* y *combinación* que promueven una nueva espiral de creación de conocimiento^[39].

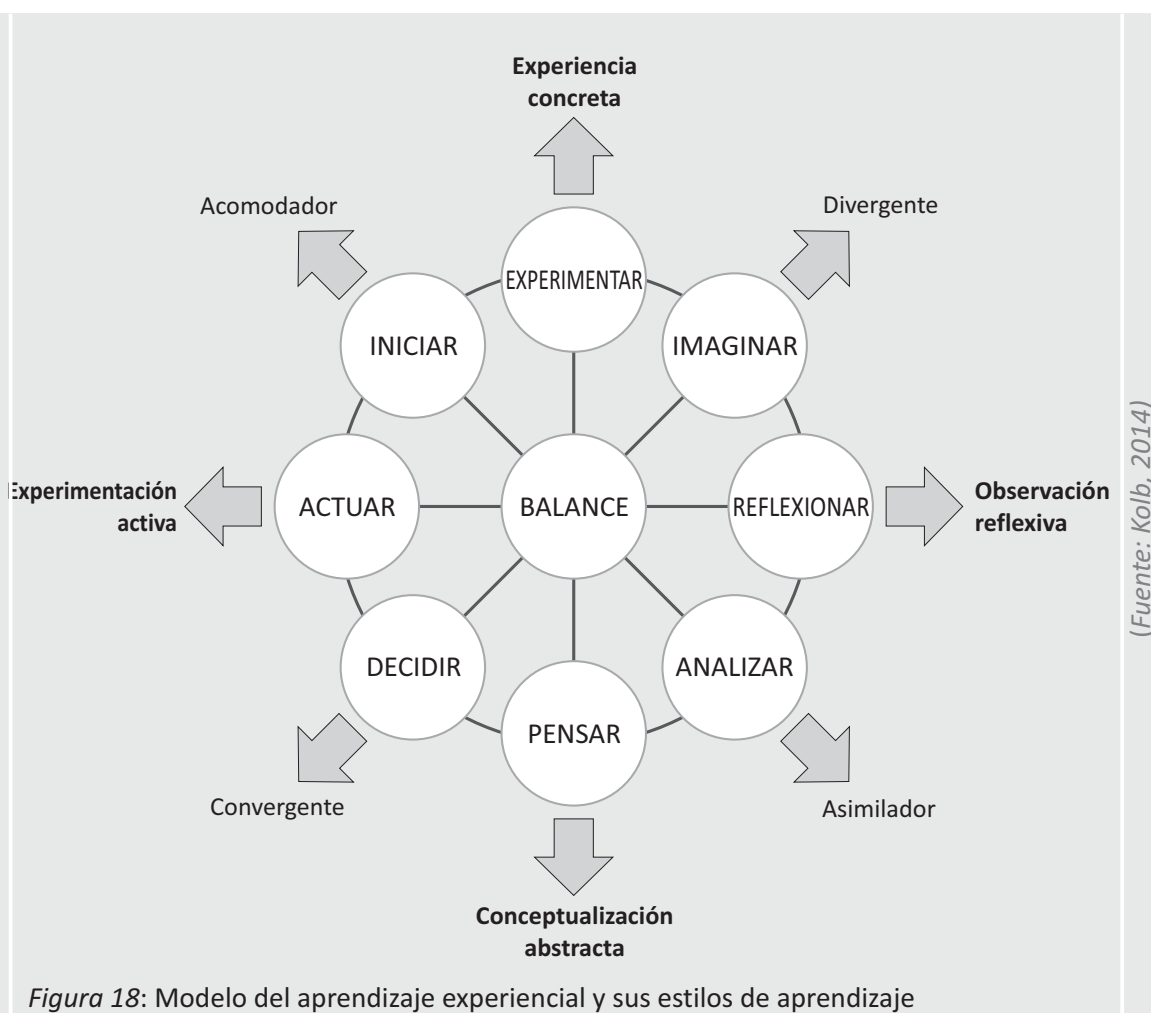


Figura 17: Interacciones en la creación del conocimiento

(Fuente: Nonaka y Takeuchi, 1999)

^[39] Estos conceptos son profundizados por Ana María Romano en su libro “Conocimiento y práctica proyectual” (2015) en el punto “El conocimiento tácito y el conocimiento explícito” (pp. 57-61), como parte del cap. 1 “Nuevos enfoques sobre el conocimiento”.

A su vez, estos conceptos se relacionan directamente con los mencionados aportes de la teoría del *aprendizaje experiencial* (Kolb, 1984) desde sus cuatro etapas (experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa), manifestándose procesos expresados con diferentes términos pero que sostienen una misma lógica de concatenación en la construcción del proceso de aprendizaje. Por lo tanto, se expone la fig. 18 a modo de complemento, en la cual se reconoce el vínculo general entre estas dos teorías y, en lo particular en sus términos, desde: la "socialización" como instancia de "experimentación activa" y "experiencia concreta"; la "externalización" como instancia de "experiencia concreta" y "observación reflexiva"; la "combinación" como instancia de "observación reflexiva" y "conceptualización abstracta"; y la "interiorización" como instancia de "conceptualización abstracta" y "experimentación activa".



Por su parte, la Dra. Arq. Ana María Romano reinterpreta las definiciones de Nonaka y Takeuchi (1999) en dirección a la construcción del conocimiento proyectual (2015: 102-103); describiendo una secuencia de etapas en la corrección del proyecto:

- *De conocimiento tácito a conocimiento tácito*, la conversión tendrá lugar en la *socialización* de la actividad proyectual que se comparte en el taller, donde el alumno participa del trabajo de sus compañeros y de las modelizaciones ejecutadas por el docente, a partir de las cuales va asimilando modos operativos y acciones propias del oficio; imitando, observando y actuando en el intercambio con sus iguales y/o con el experto^[40].

- *De conocimiento tácito a conocimiento explícito*, se produce una conversión por la *externalización*, clave para que la corrección tenga lugar, esta forma reúne el esfuerzo del alumno para poner en palabras sus ideas, intenciones y decisiones, en parte espontáneamente y en parte motivadas por la dialéctica del diálogo y la intervención docente, externalizando el pensamiento disciplinar y a través de la indagación sagaz para motivar una progresiva explicitación por parte del proyectista^[41].

- *De conocimiento explícito a conocimiento explícito*, la conversión se concreta durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, a través de material teórico y de la transmisión de conceptos formalizados, por parte del docente y en oportunidad de efectivizar la corrección individual o grupal, en la dialéctica con el pensamiento explícito del alumno que, sobre todo en estadios más avanzados del proyecto surgen con más naturalidad.

- *De conocimiento explícito a conocimiento tácito* se produce la conversión a través del aprender-haciendo. A medida que los conceptos son comprendidos y asimilados por el estudiante en el hacer proyectual y finalmente incorporados al acervo personal de conocimientos y experiencias, pasa a fundirse en el crisol donde se gestarán nuevos conocimientos tácitos, que en una progresiva espiral de creación de conocimientos, evolucionarán y saldrán a la luz cuando el proceso proyectual sea nuevamente convocado.

^[40] Pueden estar incluidas las tormentas de ideas, espontáneas o planificadas como estrategias grupales, en debate que van ampliando la comprensión individual con el aporte de los miembros del grupo.

^[41] En el diálogo de las partes surgirán asociaciones. Metáforas, analogías, modelos gráficos ilustrativos, conceptos y supuestos, incorporados al debate y la reflexión, que impulsarán el desarrollo del conocimiento y la creación de nuevo conocimiento.

REFLEXIONES SOBRE EL TALLER

“En el caso particular de la enseñanza de la arquitectura en el ámbito de los talleres de proyecto arquitectónico, el docente interviene a partir de los primeros planteos o ideas que el alumno elabora. Mediante el discurso, la colaboración y la negociación, se logra, junto al alumno, que la propuesta evolucione. En este proceso, resulta esencial ayudar al estudiante a pensar en su propio pensamiento, a transparentar sus procesos creativos, a reflexionar sobre lo que ya sabe y lo que todavía no sabe. Implica estar más interesado en la interpretación y la comprensión que en el logro del conocimiento factual o la ejecución habilidosa” Claudia Bertero, 2009.

Este apartado fue dedicado a la modalidad pedagógica de **taller**, describiendo sus características y posibilidades; en lo cual nos posicionamos y ponderamos la cooperación docente-alumno, lo productivo y lo comunicativo y las interacciones entre el conocimiento tácito y el explícito.

En aporte a lo descrito sobre evaluación en Arquitectura, nos interesa reflexionar ampliando en algunas ventajas de la modalidad de taller en el trabajo grupal y la formación en competencias.

Ventajas del taller desde el trabajo grupal

El taller se organiza didácticamente a partir de la producción de los estudiantes (realizada en forma individual o grupal) desde el diálogo y la cooperación entre alumnos y docentes. Por lo tanto, en mayor o menos medida, las producciones son elaboradas en grupo bajo objetivos de formación específica disciplinar y formación interpersonal, rescatando lo cuantitativo y lo cualitativo, destacando el producto y el proceso. Esta condición compleja y grupal, analizada en términos teóricos por Alicia Camilloni (2010: 153-156), presenta las siguientes ventajas: Hacen posible que los alumnos realicen tareas que no podrían encarar o completar individualmente por razones de tiempo. Permiten que todos los estudiantes intervengan. La participación en un grupo pequeño intimida menos que hablar para toda la clase. Para muchos alumnos, el trabajo en grupo opera como un factor de motivación especial que no siempre encuentra en el trabajo individual. Ayudan al estudiante a procurar mantener el ritmo de trabajo juntamente con el que siguen sus compañeros. Contribuyen a desarrollar sentido de la responsabilidad en los alumnos. El trabajo para lograr un objetivo en conjunto con otras personas suele

plantear problemas éticos que deben ser analizados y, en lo posible, resueltos. Los trabajos grupales iniciados en respuesta a consignas de los profesores, estimulan la formación de grupos de estudio. Libera tiempo al docente para poder circular en los grupos, seguir periódicamente el proceso que están desarrollando en su trabajo y enseñar o reorientar a cada grupo.

De esta forma, el desarrollo de los trabajos en forma grupal habilita al alumno a aprender aspectos interpersonales, de socialización, tales como: estudiar con otras personas, trabajar con otras personas, asistir puntualmente a las reuniones, administrar bien el tiempo propio y el ajeno, motivar a otras personas a hacer su trabajo y a colaborar, generar ideas y planes, escuchar a los demás, comunicar sus ideas, negociar sus ideas y planes, tomar responsabilidad en el trabajo compartido, comprender que hay otras posiciones además de la suya, mediar entre posiciones diversas, sobreponerse a las dificultades, solucionar conflictos, evaluar su propio trabajo y el de los demás, decidir cuándo el trabajo está terminado.

En cuanto a la tarea específica del trabajo grupal, la práctica proyectual, se espera que aprendan: contenidos disciplinares e interdisciplinares, estrategias de construcción del conocimiento, habilidades de comunicación (verbal y gráfica), habilidades motrices necesarias en la tarea específica de diseño, hábitos y destrezas propias de la arquitectura, actitudes y valores relacionados con el campo disciplinar.

A modo de síntesis rescatamos el valor que promueve el trabajo grupal en la lógica de taller, para que los alumnos aprendan a tomar decisiones y a autoregular su trabajo. En lo cual, resulta capital tanto las observaciones y orientaciones del profesor como las co-evaluaciones y las autoevaluaciones de los integrantes del grupo, para que los propios alumnos puedan revisar sus planes y sus prácticas y redireccionarlos cuando sea pertinente a los fines de cumplir con las consignas y efectuar un trabajo de buena calidad. Para ello, son importantes las siguientes actividades: preguntas del profesor y de los alumnos, comentarios del profesor y de los alumnos sobre los progresos, errores y dificultades que encuentra el grupo en su labor, activa participación del profesor y los alumnos en la definición de criterios de evaluación, explicaciones sobre la marcha del trabajo por el profesor y por los alumnos, autoevaluación de los alumnos e intercambio con el profesor, análisis de presentaciones del grupo y, por último, autoevaluaciones del grupo y evaluaciones del profesor (Camilloni, 2010: 174-175).

Ventajas del taller desde la formación en competencias

En refuerzo de lo descrito, uno de los desafíos que se nos presenta como docentes de Arquitectura es el diseñar propuestas de enseñanza que potencien la *reflexión en la acción* para la formación profesional integral; concibiendo a la práctica profesional como la competencia de una comunidad de prácticos que comparten las tradiciones de una profesión (Schön, 1992, cap. 1). En estos términos, nuestro interés se centra en las *competencias proyectuales* en tanto acción conjunta de conocimientos, habilidades, actitudes y valores para el diseño arquitectónico en un contexto determinado; siendo aprendizajes construidos, que suponen movilización de recursos cognitivos frente a situaciones prácticas (Cappelletti, 2010: 183).

Según Phillippe Perrenoud (2004: 7-14), una competencia de cierta complejidad, como lo propone el diseño, pone en práctica varios esquemas de percepción, de pensamiento, de evaluación y de acción, que sirve de base a inferencias, anticipaciones, transposiciones analógicas, generalizaciones, al cálculo de las probabilidades, al establecimiento de un diagnóstico a partir de un conjunto de indicios, a la investigación de informaciones pertinentes, a la formación de una decisión, etc. Por lo tanto, la construcción de esquemas complejos de estas características puede sistematizarse en forma gradual, pasando por razonamientos explícitos, decisiones conscientes, tanteos, dudas, ensayos y errores tanto prácticos como teóricos.

Por el lado de la evaluación, es importante considerar que una formación en competencias excede lo estrictamente curricular, abarcando también aquellos aspectos necesarios para el desempeño profesional desde dimensiones interpersonales, de socialización, motivacionales, metacognitivas, etc. Según Graciela Cappelletti “evaluar competencias exige la creación de dispositivos apropiados para ello, donde se concede una importancia particular a algunas acciones de los estudiantes, como su capacidad de comunicar sus pareceres y opiniones, argumentarles, o su capacidad para actuar de manera autónoma” (2010: 187). En la misma publicación, la autora menciona la *pirámide de Miller* (1990) como propuesta de evaluación en competencias (ésta, desde el campo de la medicina), describiendo cuatro niveles de evaluación que se vinculan con las competencias proyectuales: *i) saber*, en el que se valoran sobre todo los conocimientos teóricos y prácticos; *ii) saber cómo*, en el que además se comprende cómo se interrelacionan e

integran los conocimientos en una situación concreta; *iii) demostrar cómo*, en el que se valoran también habilidades y donde el evaluado ha de aplicar competencias que se poseen a una situación similar a la realidad; y *iv) hacer*, en este nivel se evalúa el desempeño real de la práctica profesional.

Fundamentados en las inferencias presentadas, es que reconocemos al taller como modalidad privilegiada para la formación y la evaluación en competencias proyectuales, vinculando la enseñanza-aprendizaje desde la acción y su reflexión conjunta; abordando los saberes disciplinares desde el “qué” y el “cómo”.

2.2.6. Las prácticas de evaluación en su sentido integral

“Quizás, en el marco de la buena enseñanza, bastaría con volver sobre el término y, en las palabras del arquitecto Roberto Doberti, agregar simplemente el guión al «corregir» y «co-regir», es decir, «regir conjuntamente» con el alumno la dirección proyectual”. Cecilia Mazzeo y Ana María Romano, 2007

DEFINICIONES SOBRE LA EVALUACIÓN

En este último apartado se retoma el tema de la **evaluación**, el cual atraviesa el sistema didáctico en forma transversal integrando las partes desde la revisión, reflexión y reestructuración de las acciones y relaciones manifiestas tanto en el aula como en la propia institución educativa. En este sentido, la evaluación (y especialmente la evaluación del aprendizaje) tiene una fuerte presencia en la cotidianeidad de las prácticas de enseñanza y aprendizaje universitarios; organizando y regulando intercambios, tiempos, esfuerzos e incluso preocupaciones y tensiones, tanto de docentes como de estudiantes. Y siendo asimismo una instancia ordenadora de dimensiones institucionales, que reglamentan y norman sus modalidades, características y pautas (Giordano y Morandi, 2016: 1-2).

La evaluación, por definición, consiste en la atribución de un juicio de valor a una realidad observada. Para el campo específico de la educación, la evaluación es comprendida como una estrategia para producir conocimiento sobre una situación y con posterioridad valorarla y/o mejorarla. Según Alicia de Bertoni (1995, cap. 1) la evaluación consiste siempre una actividad de comunicación en la medida en que implica producir un conocimiento y transmitirlo, es decir, ponerlo en circulación entre los diversos actores involucrados. Lo cual permite analizar articulaciones o fracturas entre supuestos teóricos y prácticas pedagógicas^[42]. Para Ángel Díaz Barriga (1992: 43-46) la evaluación se relaciona con el estudio de las condiciones que afectan el proceso de aprendizaje, con las formas en que éste se originó, con las intervenciones docentes y su relación con el aprendizaje, con el estudio de aquellos aprendizajes que, no estando previstos curricularmente, ocurrieron en el proceso grupal e individual. Desde esta mirada, “ahondar en la evaluación de los

^[42] la autora señala que la evaluación implica una serie de aspectos comunes (donde algunos de ellos suelen ser omitidos en la práctica): relevamiento de información, análisis de los datos, producción de conclusiones, comunicación a los actores involucrados y crítica propositiva sobre los procesos recorridos.

aprendizajes es considerar las emociones que despierta en el evaluador y en los evaluados, interpelar los contenidos y los modos de enseñar y aprender, los valores que se ponen en juego, los criterios de inclusión y exclusión, las creencias de los docentes acerca de las capacidades de aprendizaje de sus alumnos” (Anijovich, 2010: 18)

En complemento a estas definiciones, es que nos interesa reforzar en dos cuestiones: la diferencia entre evaluación, calificación y acreditación; y la diferencia entre evaluación del aprendizaje y de la enseñanza.

Evaluación, calificación y acreditación

En cuanto a estas distinciones, hemos introducido algunas cuestiones a favor de la complejidad que presenta la evaluación en sí. En orden decreciente, se distingue la *evaluación* que recaba información para formular un juicio de valor sobre el objeto evaluado, con el fin último de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. “Cuando este juicio se asocia con un grado determinado de una escala de calificaciones, adopta la forma de una *calificación*” (Camilloni, 2010: 165); la cual se define en forma analítica (la calificación es la suma de puntajes parciales) u holística (la calificación es global). Por su parte, la *acreditación*, generada durante el siglo XIX a partir de necesidades administrativas de las instituciones educativas (Díaz Barriga, 1994: 137-139), se vincula a la verificación de ciertos productos de aprendizaje previstos curricularmente, que reflejan un mínimo requerido por parte del estudiante para la aprobación de un curso. Siendo así, su función se reduce a la certificación de conocimientos, registro y calificación.

Esta confusión entre evaluación y acreditación, naturalizada en la comunidad educativa, tiende a reducir la potencialidad del primer concepto el cual es ampliamente superior respecto del segundo. Al confundir estos conceptos, nuestras acciones se suelen inclinar hacia aspectos cuantitativos como la medición y verificación de los resultados de aprendizaje (forzado a su vez por los requerimientos administrativos de las instituciones). En cambio, al entender a la evaluación como un proceso de valoración y construcción de conocimiento colectivo acerca de la experiencia que llevan adelante docentes y alumnos con el propósito de mejorarla, no sólo se incluye la medición de la producción sino también el seguimiento de los procesos y otras cuestiones que superan lo curricular, difícilmente verificables con

precisión numérica, pero que sí constituyen parte fundante de la relación educativa (como por ejemplo, la formación de criterios morales, la integración social, la capacidad de reflexión, entre otros).

Evaluación del aprendizaje y de la enseñanza

En tanto a la segunda diferenciación, pareciera ser obvia aunque muchas veces la descuidamos. La *evaluación del aprendizaje* refiere a la evaluación de los procesos de apropiación del alumnado en relación a criterios preestablecidos. Mientras que la *evaluación de la enseñanza* refiere a la revisión de nuestro accionar docente. En líneas generales, la evaluación del aprendizaje la realizamos nosotros como docentes de comisión, mientras que la evaluación de la enseñanza la realiza la institución educativa, los profesores de cátedra o nosotros mismos mediante prácticas de autorreflexión (posactiva) (véase Anexo 10: *la evaluación posactiva en la enseñanza*). Aclarando que la presente investigación focaliza particularmente en la primera.

LO CUANTITATIVO Y LO CUALITATIVO

Para continuar, nos interesa prever el esfuerzo necesario para generar en la comunidad docente cierta modificación tanto de la concepción de la evaluación como de sus prácticas concretas. Hecho fundamentado no sólo por ser modalidades legitimadas en las instituciones educativas sino también porque representan una continuidad en la manera en que fuimos evaluados en nuestra etapa como alumnos (constituyendo parte de nuestra propia identidad). Por lo tanto, las lógicas de lo instituido pujan por sostener la reproducción de las prácticas de evaluación tal como se vienen realizando, mientras que las lógicas de lo instituyente trabajan para plantear y aplicar alternativas que transformen ciertos preceptos a fin de producir un nuevo equilibrio entre cambio y permanencia.

Producto de ello, se reconocen en las prácticas vigentes una consecuente inclinación prescriptiva, mecanicista, reproductivista, donde las experiencias crítico-reflexivas mayormente ligadas a los sujetos y al contexto suelen ser desplazadas por “necesidades” institucionales (como puede ser la acreditación) o condicionantes contextuales (como por ejemplo la masividad en las aulas o la escasa formación pedagógica en los docentes de educación superior).

De todas formas, no podemos pensar que estas tendencias cuantitativas de evaluación son las únicas posibles, pues la evaluación no se reduce a instrumentos (test, pruebas, ejercicios) ni registros (fichas, informes, boletines). En palabras de Jussara Hoffmann: "Instrumentos y registros forman parte de la metodología, que, a su vez, sufre variaciones de acuerdo con la concepción de evaluación a la cual pertenece" (2010: 73), planteando la concepción clasificatoria (que tiene como finalidad seleccionar, comparar, clasificar) y la concepción mediadora (que tiene por objeto observar, acompañar, promover mejoras en el aprendizaje). Lo cual acentúa dos posiciones bien diferenciadas (fig. 19):

a) Por un lado las evaluaciones que denominaremos como *cuantitativas*, en que la producción o producto realizado define casi exclusivamente la calificación, dejando de lado el proceso evolutivo del alumno. Éstas son entendidas principalmente en el marco de las pedagogías no críticas, pragmáticas, dogmáticas, de inclinación reproductivista, bajo modelos de caja negra denominados *tecnicistas* (Saviani, 1983); posturas que valoran la especialización del trabajo, la tarea como eje de esta especialización y la supervisión como elemento de estandarización de los productos educativos, donde el sentido de dichas tareas radica en la necesidad de concretar los objetivos de la enseñanza (Gimeno Sacristan, 1982). En este escenario, la evaluación es la comprobación del grado en que se han alcanzado los objetivos previstos.

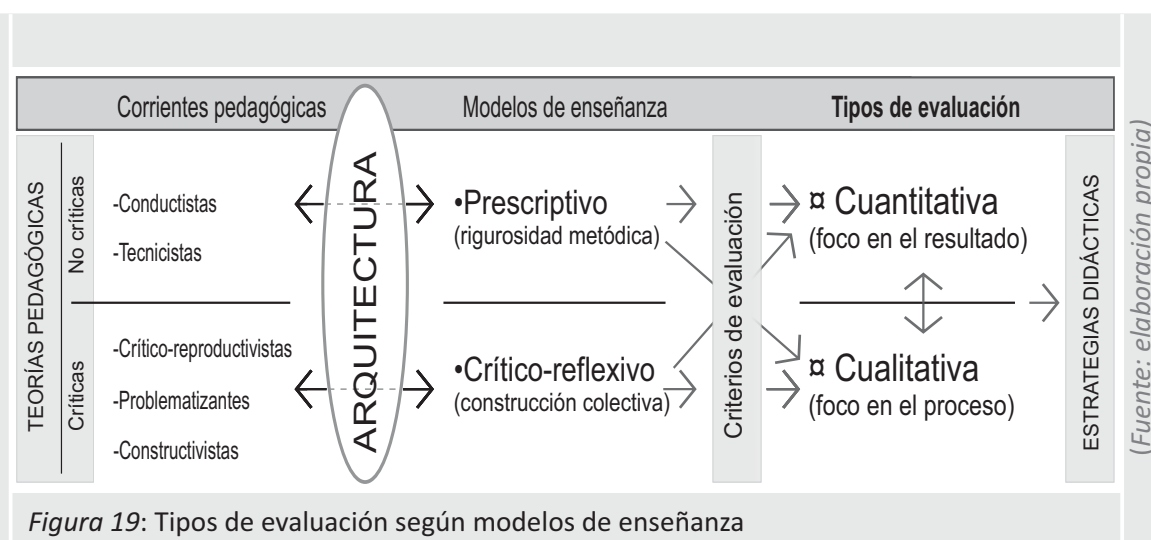
Al respecto, Sonia Araujo manifiesta que el eje de este tipo de enseñanza son los objetivos, expresados en términos de conducta y contenido, como punto de partida del docente y punto de llegada del aprendizaje de los estudiantes; agregando que "en el campo de la evaluación forman parte de los denominados «estudios cuasi evaluativos» en el sentido de que a veces pueden ser utilizados para enjuiciar el valor o el mérito de un objeto, mientras que en otros casos su alcance es demasiado estrecho o sólo tangencial a las cuestiones del mérito o valor" (2016: 7-8).

b) Por otro lado se reconocen las evaluaciones que denominaremos como *cualitativas*, donde la importancia radica centralmente en la relación educativa enseñanza-aprendizaje-formación, manteniendo al producto final en un segundo plano. Éstas se comprenden dentro de las pedagogías críticas, humanistas, bajo modelos constructivistas, progresistas (Freire, 1996). Según Susana Celman "se

trata de procesos de definiciones progresivas, de elecciones interrelacionadas, que permiten construir las opciones de los procesos de producción del conocimiento” (2003: 5). Citando nuevamente a Sonia Araujo, se expone que:

“La tradición transformadora se vincula con una concepción amplia de evaluación en la cual los instrumentos que se utilizan se articulan a los propósitos de la enseñanza, al contenido a enseñar y al contexto. Se trata de una evaluación que se preocupa por la descripción e interpretación de lo que se está evaluando, contextual, situada, que valora procesos y productos y compartida por cuanto se corresponde con modos de aprendizaje cooperativo y solidario. Los docentes se preocupan más por el aprendizaje profundo que por el rendimiento y se trata de una evaluación abierta a lo imprevisto, a aquellos aprendizajes que van más allá de los planteados para ser alcanzados” (2016: 8).

Esta posición que aborda la evaluación como proceso, comprende obligatoriamente tres tiempos: *observar* a los aprendices individualmente; *analizar* y comprender sus diferentes estrategias de aprendizaje; y delinear estrategias que favorezcan las *mejoras* en sus aprendizajes (Hoffmann, 2010: 75).



Ahora bien, nos preguntamos ¿se podrían llevar a cabo solo prácticas de evaluación cualitativas en nuestras aulas de Educación Superior? ¿Sería eso una opción superadora? Para abordar estas preguntas deberíamos, inicialmente, analizar las intenciones de la propia evaluación, las cuales puede variar incluso dentro del cuerpo docente. Al respecto, Alicia de Bertoni (1995, cap. 1) expresa que las intenciones más reconocidas son las de *medir, apreciar y comprender*. Esto resuelto en enfoques de

evaluación de tipo *estimativa* (priorizando lo cuantitativo) o *apreciativa* (privilegiando lo cualitativo). De todas maneras, las exigencias de la propia institución presionan hacia posturas más cuantitativas, en términos de medición y registro (certificación). Según Díaz Barriga (1994), el lugar que ocupa en la actualidad el término *evaluación* responde a la idea de control, además de medir un aprendizaje. Así “se trata de establecer, bajo la idea de evaluar, una serie de actividades de control hacia el alumno, hacia el docente, hacia el propio plan de estudios y hacia la institución educativa” (pág. 128).

Otros motivos que podrían desalentar la implementación exclusiva de posiciones cualitativas para el cuerpo docente son, según Mazzeo y Romano (2007: 141), la adopción acrítica de criterios históricos (haciendo referencia a la reproducción de prácticas instituidas), la urgencia de reducir los tiempos (en función del número de alumnos), la necesidad de evitar sobre-tareas y otras circunstancias afines, además de la falta generalizada de perfeccionamiento en competencias didácticas. En base a estas principales características se desprende como consecuencia el hecho de que pocas veces se incluya el proceso de aprendizaje en la evaluación y pocas veces se comprenda y utilice dicha evaluación como aporte al proceso de enseñanza.

Entonces ¿Qué podríamos hacer? Puesto que las asignaturas de Diseño según modalidad de Taller se aprueban principalmente con la realización de un producto (relativamente) acabado, es lógico que la evaluación tienda a centrarse más en éste que en la comprensión del proceso educativo. Y si bien detectamos ciertas ausencias en cuanto a la evaluación considerada en su definición más “constructivista”, las prácticas centradas en la valoración del producto se comprenden como efectivas a los fines y requerimientos institucionales. Por lo que nuestro propósito en este trabajo no manifiesta la resistencia hacia las metodologías vigentes sino el comprender que las actividades de evaluación pueden tener un sentido más amplio que la acreditación de un curso. Es importante que en los procesos de evaluación se puedan tener un conjunto de evidencias sobre los procesos de formación, sobre procesos cognoscitivos, de habilidades, etc. que van desarrollando docentes y alumnos (Díaz Barriga, 1992: 46). Por lo que a continuación se describen características de la evaluación formativa, como aporte complementario a nuestros bagajes actuales.

POSICIONAMIENTO CONCEPTUAL PARA UNA EVALUACIÓN FORMATIVA

La evaluación formativa, en su carácter integral, comprende todas las instancias de la acción educativa: la propuesta pedagógica, la planificación, la puesta didáctica, el intercambio áulico. Es observación-reflexión-reconstrucción, lo cual ocurre de manera simultánea o paralela, lineal o no, dentro de la dinámica compleja que caracteriza al propio aprendizaje. Para comprender sus lógicas describimos a continuación sus características principales, a partir de lo cual establecemos nuestro posicionamiento conceptual, destacando la autoregulación como un componente fundamental, el compromiso desde nuestro rol docente y la importancia de destacar tanto el proceso como el resultado.

Características principales

Como práctica crítica y situada, la evaluación formativa se compone de tiempos de observación, de reflexión y de acción/reconstrucción. Estos tres tiempos, observación-reflexión-acción, son descritos por Hoffmann (2010: 81-83) como:

1. *Tiempo de admiración: comprender a cada alumno.* El evaluador no se limita a observar pasivamente o a juzgar en forma improvisada, sino que da sentido a lo que ve, comprende la realidad viva del alumno.
2. *Tiempo de reflexión: multiplicar las direcciones de la mirada.* El evaluador busca diferentes dimensiones y puntos de vista al interpretar tareas y manifestaciones de aprendizaje. Entrecruza distintas dimensiones, busca relaciones, atribuye significados.
3. *Tiempo de reconstrucción de las prácticas evaluativas: poner la mirada en acción.* El evaluador establece la interacción con el alumno, revela sus significados, toma decisiones pedagógicas para favorecer el progreso de todas las dimensiones del conocimiento.

Desde estos tiempos, la evaluación formativa contribuye a que los estudiantes sean más independientes en el aprendizaje. "El alumno es el centro de la evaluación formativa, receptor y partícipe activo de los procesos de retroalimentación, monitoreo y autorregulación de sus aprendizajes" (Anijovich, 2010: 16). Siendo así, consideramos pertinente caracterizar la evaluación como formativa en los casos en que:

-Los docentes comunican con claridad los objetivos o expectativas de logro y los alumnos tienen que participar activamente en su comprensión, estableciendo relaciones con las tareas que van a desarrollar y los criterios de calidad de estas.

-Los docentes ofrecen retroalimentaciones variadas en sus estrategias y frecuentes en el tiempo, focalizándose en el futuro más que deteniéndose en lo ya sucedido. También los alumnos ofrecen retroalimentaciones a sus pares.

-Los docentes estimulan y promueven en los alumnos procesos metacognitivos y reflexiones sobre sus trabajos para que asuman un trabajo activo de monitoreo y comprensión de sus propios procesos de aprendizaje, estrategias, obstáculos, avances, logros.

-Los docentes ofrecen y/o construyen con los alumnos criterios y niveles de calidad de las producciones.

-Los alumnos identifican fortalezas y debilidades que les permitirán orientar sus aprendizajes.

-Los docentes recogen información de sus observaciones, del análisis de las producciones y de los aportes de los estudiantes. A partir de ellas, ajustan la enseñanza.

-Docentes y alumnos son conscientes del impacto emocional de las retroalimentaciones en la autoestima y en la motivación de todos y cada uno. (Anijovich, 2010: 16-17)

La autoregulación como componente fundamental

En esta concepción, la evaluación formativa debe orientarse tanto al aprendizaje del alumno como a los dispositivos de enseñanza puestos en marcha; requiriendo del compromiso compartido entre el docente y los estudiantes. Con el objetivo de favorecer la autorregulación, las reflexiones metacognitivas y los aspectos motivacionales, Lucie Mottier Lopez (2010: 51-52) observa que los actores deben asumir tres tipos de compromiso de regulación:

-La *regulación interactiva* (integrada a cada situación). La evaluación formativa se funda en interacciones del alumno con el docente, con los otros alumnos y/o con el docente, con los otros alumnos y/o con material que se orienta hacia una autorregulación del aprendizaje. La regulación interactiva designa formas de mediación social cuya función es sostener la regulación del aprendizaje del alumno. Se orienta hacia adaptaciones continuas en el transcurso del aprendizaje.

-La *regulación retroactiva* (ligada a las operaciones de verificación y de reanudación de problemas no resueltos). La evaluación formativa permite identificar los objetivos alcanzados o no alcanzados por cada alumno. La regulación retroactiva indica que el feedback producido por la evaluación formativa lleva a la selección de los medios y métodos tendientes a la corrección o a la superación de las dificultades de aprendizaje encontradas. La acción que concierne a la regulación retroactiva puede estar en curso de realización o ya cumplida.

- La *regulación proactiva* (ligada a la anticipación y a la planificación de nuevos métodos). Mientras que la regulación retroactiva se dirige a objetivos no alcanzados, la regulación proactiva está vinculada con la elaboración de nuevas actividades de enseñanza/aprendizaje concebidas para tener en cuenta las diferencias entre los alumnos. La regulación proactiva concierne prioritariamente a las operaciones que exceden el control y se abre a nuevas trayectorias de aprendizaje.

Si bien estos tipos de regulación son necesarios para una efectiva práctica formativa, se reconocen diversas dificultades para su puesta en práctica. Al respecto, la mencionada autora manifiesta cuatro obstáculos principales para los docentes, los cuales destacan la complejidad de los procesos de regulación en clase: i) la tendencia a preocuparse cada vez menos por los conocimientos escolares por adquirir en detrimento de un centramiento en las metodologías de aprendizaje de los alumnos; ii) la dificultad de aprehender el aprendizaje del alumno, que sigue siendo muy abstracto para los docentes; iii) las obligaciones de la administración de una clase y la falta de tiempo para llevar adelante la conclusión de una regulación emprendida; iv) la propensión a centrarse en el éxito de la tarea y no en los aprendizajes subyacentes (Mottier Lopez, 2010: 59).

El compromiso desde nuestro rol docente

“Transformar la evaluación en un proceso objetivo, preciso, estandarizado es desvirtuarla de su significado esencial, que es el dar cuenta de un proceso humano. El proceso evaluativo mediador sólo sobrevive por medio del rescate de la sensibilidad, del respeto al otro, de la interactividad y a través de la pedagogía del diálogo” (Hoffmann, 2010: 78). De esta manera, el docente debe conocer y confiar en lo que Hoffmann clasifica como los principios fundamentales de la evaluación formativa: a) todos los alumnos aprenden siempre (principio ético de valoración de las diferencias); b) aprenden más con mejores oportunidades de aprendizaje (principio pedagógico de acción docente, en relación al concepto de “zona de desarrollo próximo” desarrollado por Vigotski); y c) los aprendizajes significativos son para toda la vida (principio dialéctico de lo provisorio y lo complementario).

Desde nuestro rol como docentes, es importante saber que los aprendizajes significativos no son mensurables en forma precisa, sino que son de naturaleza cualitativa. “Y calidad es coherencia, riqueza de conocimiento, precisión de ideas. Dimensiones que son siempre evolutivas y que exigen el carácter interpretativo (no sólo correctivo) del evaluador”. El sentido de la evaluación formativa es el de promover una diferencia “sensible” en el aprendiz, lo que no puede ser medido o estandarizado (Hoffmann, 2010: 78).

La misma autora plantea que ser evaluador es conocer, comprender, acoger a los alumnos en sus diferencias y estrategias propias de aprendizaje, para planear y ajustar acciones pedagógicas favorables a cada uno y al grupo como un todo. Desde estas acciones, el papel del evaluador/mediador es buscar la convergencia máxima de significados, la aproximación y el entendimiento de los educandos a partir de procesos dialógicos e interactivos. Para lo cual se cuenta con un amplio repertorio de instrumentos, tales como el uso de portafolios, diarios de aprendizaje, proyectos.

En sus prácticas, la evaluación formativa presenta un marco de complejidad con aspectos que aún siguen en reflexión en el campo de la pedagogía (Mottier Lopez, 2010: 55-59), especialmente en los siguientes puntos: los objetivos evaluados pueden abrirse a dimensiones del aprendizaje que exceden el currículum (dimensiones afectivas, motivacionales, sociales, metacognitivas); se reconoce que el éxito en una actividad no significa que ha habido aprendizaje, debiéndose tener en cuenta la situación en la cual el aprendizaje se manifiesta; todas las herramientas de

evaluación tienen que estar asociadas en un marco de referencia para interpretar los resultados bajo el objetivo de que los alumnos desarrollen competencias de autoevaluación para su contexto cultural y profesional; y las características para una noción de regulación y feedback “eficaz” no están definidas con claridad ni precisión.

Por tal motivo, se comprende que la clave inicial para la evaluación formativa en su concepción multidimensional es la toma de consciencia. “Porque en el entrecruzamiento de los conceptos multidimensionales no hay datos objetivos que nos conduzcan a una situación de seguridad, pero, al mismo tiempo, hay un compromiso con la ética, con el conocimiento, con la formación del alumno, con una escuela inclusiva” (Hoffmann, 2010: 88).

Destacar proceso y resultado

Por último, destacamos que nuestras prácticas de evaluación en arquitectura operan en diversas acciones mediadas desde la construcción conjunta de un *proyecto arquitectónico*; interpretando como un diseño que manifiesta un proceso de creación en torno a contenidos y objetivos establecidos, para ser abordado como producción que permite decodificar el proceso que el sujeto autor realiza para llegar a tal materialización. Acciones que demandan por parte del alumno de ciertos *conocimientos disciplinares, competencias proyectuales y recursos interpersonales* (aspectos ampliados en el capítulo 4 de la presente tesis).

Al respecto, sea cual fuere el posicionamiento personal, toda evaluación centra la atención en varios aspectos a la vez: los productos que desarrollan los estudiantes, las operaciones empleadas para generar tal producto y los recursos disponibles. Por lo que las correcciones semanales involucran el proceso cognitivo desde las tareas de memoria, de procedimientos y de comprensión. En ello, “lo que caracteriza al trabajo de *taller* es la posibilidad de comprender el proceso de aprendizaje durante el transcurso de su ejecución; de realizar un seguimiento de este proceso y capitalizar el valor del error” (Basterrechea, 2013: 226).

En este proceso didáctico, se podrían reconocer distintos tipos o categorías de evaluación (Steiman, 2008: 161-167), que rescatan formación específica disciplinar y formación interpersonal: una *evaluación diagnóstica, inicial o de pronóstico* (con la función de determinar características de una situación inicial para la puesta en

marcha de algún proceso didáctico particular), una *evaluación mediadora, de seguimiento, de regulación del proceso* (su función sobre el proceso didáctico es construir puntos de apoyo para la regulación y el perfeccionamiento de la enseñanza, promocionando adaptaciones en el marco de las interacciones: alumno-conocimiento, alumnos-docente, alumnos-alumnos, alumno consigo mismo, docente consigo mismo (Garmendia et al., 2017: 4)) y una *evaluación sumativa, final o de acreditación* (realizada al finalizar un determinado proceso didáctico, con la función de constatar sus resultados. Da cuenta de lo realizado hasta el momento). Todas las cuales se engloban en una ***Evaluación formativa de carácter integral***, en referencia a la práctica de registro, valoración y reconstrucción que incluye conjuntamente aspectos cuantitativos y cualitativos, en relación con la formación integral (relación educativa abordada en la interrelación del conocimiento, el alumno y el docente mediante la crítica, la reflexión, la reconstrucción y la validación colectiva). Para la arquitectura, corresponde con aspectos de conocimiento disciplinar, competencias proyectuales y recursos interpersonales registrados y valorados desde la combinación de los procesos y los productos arquitectónicos.

REFLEXIONES SOBRE LA EVALUACIÓN

“Ahondar en la evaluación de los aprendizajes es considerar las emociones que despierta en el evaluador y en los evaluados, interpelar los contenidos y los modos de enseñar y aprender, los valores que se ponen en juego, los criterios de inclusión y exclusión, las creencias de los docentes acerca de las capacidades de aprendizaje de sus alumnos”. Rebeca Anijovich, 2010

Como hemos manifestado previamente, las teorías presentadas buscan ampliar nuestra mirada sobre la evaluación del aprendizaje hacia posiciones integrales que complementen lo cuantitativo y lo cualitativo; reconociendo a su vez la complejidad que ello conlleva en el plano de las prácticas áulicas. Motivo por el cual, descriptos los aspectos general, extendemos el compromiso a cada uno de nosotros para definir los criterios generales de validez en la evaluación, las dimensiones integradas, sus indicadores, instrumentos y escalas; reforzando el sentido auténtico de la evaluación como práctica integral de registro de información, valoración y mejoramiento del accionar en los procesos formativos de los estudiantes en lo disciplinar, proyectual e interpersonal.

Al respecto, “existe el desafío de encontrar una articulación coherente entre evaluaciones fuertemente integradas a las situaciones de enseñanza-aprendizaje, a menudo informales, y evaluaciones formativas puntuales que permiten al docente informarse de forma más sistemática y posibilita una apreciación analítica desgajada de la acción en el aula” (Mottier Lopez, 2010: 50).

Como aporte en esta tónica, es que se plantean algunas reflexiones sobre la evaluación en las prácticas educativas de diseño, tanto de orientación cuantitativa como cualitativa, a modo de puntos en contra y a favor:

a) En las evaluaciones cuantitativas, en relación a las prácticas *prescriptivas* desde un producto de diseño, el riesgo de evaluar subjetivamente es alto, pues es posible que la influencia del docente haya sido extremadamente conductista y que el producto presentado cumpla con lo requerido más bien por “respuesta” del docente que por la resolución del propio alumno. Al respecto, Mazzeo y Romano nos advierten que “es necesario tener permanentemente presente que se trabaja simultáneamente sobre proyecto y proyectista en un proceso de enseñanza y que el objetivo es enseñar a proyectar correctamente más que generar el mejor proyecto posible, muchas veces convertido en un producto enajenado de su creador” (2007: 94). Otra cuestión a resaltar refiere a la evaluación de producciones grupales, en lo cual es extremadamente complejo obtener una certera calificación individual mediante la evaluación de un trabajo producido en una tarea grupal.

Por el lado de las ventajas, estas prácticas metódicas y estructuradas permiten una evaluación relativamente equitativa para el número de alumnos que componen los actuales ámbitos de Educación Superior. Además de ser menos complejas, por lo que no se requiere de amplia experiencia y conocimientos pedagógicos por parte de los docentes de curso.

b) Por el lado de las evaluaciones cualitativas, en relación a las prácticas *formativas* centradas en los procesos cognitivos, presentan una gran dificultad para su valoración (con exactitud). Los tiempos requeridos son mayores y los objetivos alcanzados suelen ser menores, en términos cuantitativos (Díaz Barriga, 1995: 70); situación que se agrava con la masividad del alumnado. Otra contra detectada es que requiere de cierto grado de competencias específicas en el docente, no siempre adquiridas, principalmente en el cuerpo de menor experiencia.

En cuanto a ventajas, esta posición busca formar individuos de gran aporte para la sociedad, tanto en el plano profesional como en el humano y ético. Además, se orienta al futuro profesional en prácticas críticas y reflexivas de cualquier carácter (que lo orientan para su mejor desempeño futuro), no solo brindándole herramientas técnicas específicas sino indagando en la propia esencia del problema para su deconstrucción y reestructuración; cuestión fundamental para el desempeño en el actual contexto profesional.

2.3. Síntesis y reflexiones del capítulo 2

En este capítulo presentamos las herramientas que sustentan la investigación a partir de lo teórico-conceptual, habiendo definido el estado del arte y el marco teórico.

En cuanto al estado del arte, observamos el incipiente desarrollo en investigaciones formales en didáctica de la arquitectura. A pesar de la riqueza presente en nuestras prácticas de enseñanza-aprendizaje, al día de hoy no se reconoce una demanda instaurada en cuanto a su análisis y reconstrucción metodológica; condición por la cual se refuerza nuestra posición de complementar los aspectos disciplinares con aportes de las Ciencias de la Educación, como acción de reflexión y reconstrucción en nuestra formación como docentes de educación superior en arquitectura.

En tanto a la delimitación del marco teórico, primero se presentaron los conceptos generales (sistema didáctico, enseñanza, aprendizaje, formación, taller, evaluación) en un formato que propuso introducir aspectos clave del estado general del conocimiento pedagógico a recordar y/o reconocer. A partir de lo cual se explicitó nuestro posicionamiento teórico-conceptual, destacando teorías y conceptos específicos seleccionados desde autores referentes:

-En cuanto al abordaje de la **enseñanza**, se retoma el concepto de *transposición didáctica* (Chevallard, 2005), los *contratos pedagógicos* (Filloux, 1973) y *didácticos* (Brousseau, 1986; Chevallard, 1988), la *Zona de Desarrollo Próximo y su andamiaje* (Vigotski, 1979; Bruner, 1966) y el *error* como instrumento didáctico (Astolfi, 1999).

-Para el **aprendizaje** nos posicionamos desde el *aprendizaje en la acción* (Schön, 1992; Ander-Egg, 1991), el *aprendizaje experiencial* (Kolb, 1984; 2014), el *aprendizaje significativo* (Ausubel, 1983) y la motivación y el *clima del aula* (Litwin, 2008).

-Para la **formación** nos anclamos desde *el posicionamiento ético-político* (Freire, 1996), la *dinámica de desarrollo personal* (Ferry, 1997), la *dinámica de grupo* (Pichón Riviere, 1995) y el valor de *la mirada del otro* (Edelstein, 2011) (fig. 20).

-Por su parte, destacamos aspectos de anclaje dentro de la **lógica de taller**, rescatando como prioritario: la *cooperación docente-alumno* (Ander-Egg, 1991), el vínculo entre *lo productivo y lo comunicativo* (Bertero, 2009) y las *interacciones entre el conocimiento tácito y el explícito* (Romano, 2015).

-Como también nos anclan en la **evaluación formativa**: *la autorregulación como componente fundamental, el compromiso desde nuestro rol docente y destacar proceso y resultado*.

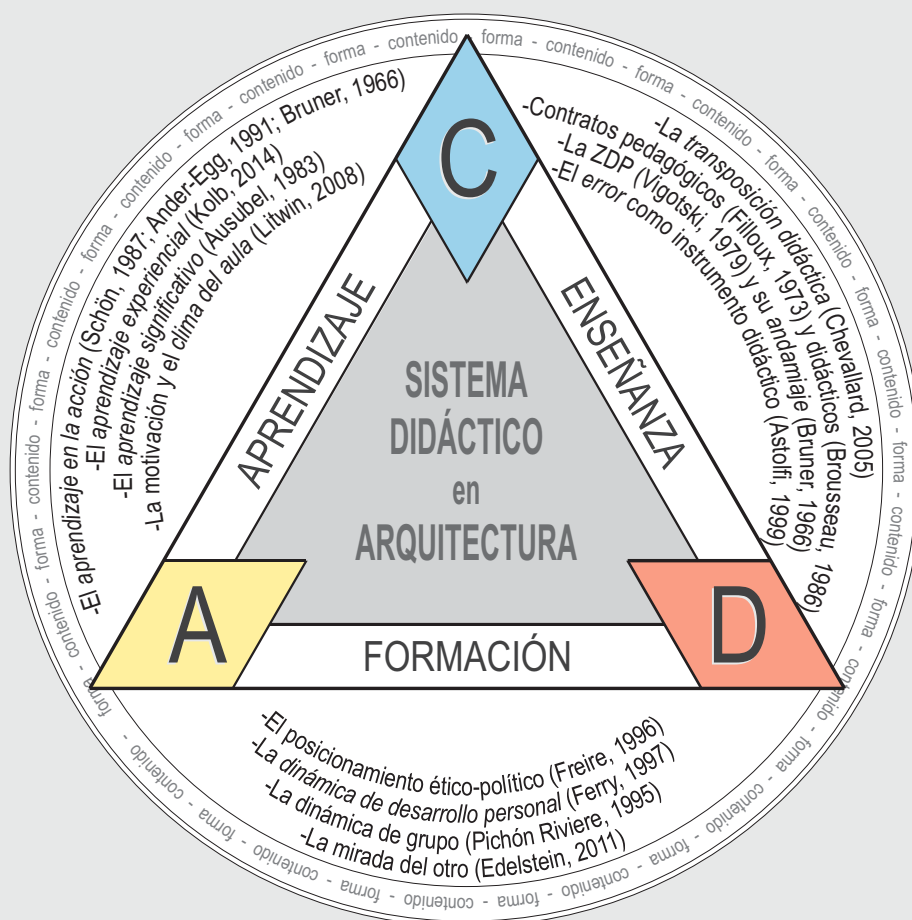


Figura 20: Principales teorías y conceptos seleccionados

(Fuente: elaboración propia)

Como cierre del capítulo 2, es que celebramos el concepto de "evaluación" desde nuestro posicionamiento crítico y reflexivo, complejo y transdisciplinar, comprendiéndola como práctica de registro, valoración y reflexión para la retroalimentación y el mejoramiento continuo (Steiman, 2008; Anijovich, 2010; Perrenoud, 2008; Bertoni, 1995; Díaz Barriga, 2005; Camilloni, 2010; Celman, 2003, Hoffmann, 2010; Araujo, 2016; Edelstein, 2011), superando ampliamente su reducción a las instancias de calificación y acreditación. En extenso, presentamos la definición de Jorge Steiman (2008: 143) quien postula a la evaluación didáctica,

referida al enseñar y el aprender, como un proceso que, a partir del conocimiento y comprensión de cierta información, permite, desde una actitud dialógica, emitir un juicio de valor acerca de las prácticas de aprendizaje y/o las prácticas de enseñanza en un contexto sociohistórico determinado en el cual intervienen con particularidad significativa lo social amplio, la institución, el objeto de conocimiento, el grupo de alumnos y el docente y que posibilita tanto el tomar decisiones referidas a las prácticas de referencia como exige comunicar a los actores (por medio de enunciados argumentativos) el juicio de valor emitido y las orientaciones que, derivadas de éste, resulten necesarios para la mejora de la práctica.

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA Y MARCO PARA LA DEFINICIÓN, VALIDACIÓN Y/O RESIGNIFICACIÓN DE LA EVALUACIÓN EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA

“Cada alumno parte de diferentes posibilidades, deseos, dudas y conocimientos y eso hace a lo vivaz del intercambio y alimenta un interés de cada uno por lo que producen los demás.

El Taller vertical busca producir el ámbito para esa formación compartida”

Juan Molina y Vedia, 2008

“[...] transformar la experiencia educativa en puro adiestramiento técnico es despreciar lo que hay de fundamentalmente humano en el ejercicio educativo: su carácter formador. Si se respeta la naturaleza del ser humano, la enseñanza de los contenidos no puede darse alejada de la formación moral del educando. Educar es, sustantivamente, formar”.

Paulo Freire, 1996

RESUMEN

En este tercer capítulo se describe el marco metodológico para abordar los objetivos planteados. Para ello, se desarrolla la elección del tipo de investigación: aplicada, de tipo descriptiva; y las herramientas metodológicas seleccionadas. Se define el marco de actuación, partiendo desde la hipótesis principal, describiendo el objeto de estudio: la definición, validación y/o resignificación de las modalidades didácticas de evaluación; el universo de análisis: las modalidades de evaluación en los Talleres de Arquitectura; y la unidad de análisis: las prácticas docentes de evaluación en los Talleres de Arquitectura de la FAU, UNLP. Y se describe una breve reseña histórica de los talleres de Arquitectura en Argentina, las características de las clases de Arquitectura, las modalidades didácticas de evaluación y sus prácticas en la FAU, UNLP.

3.1. Definición de la metodología seleccionada

En este punto se desarrolla la elección del tipo de investigación seleccionada y sus respectivas herramientas metodológicas.

3.1.1. Tipo de investigación

Se propone una *investigación de tipo aplicada*, confrontando aspectos teóricos con la realidad observada. Para ello, se registra y analiza el universo seleccionado, se descubren aspectos de interés generales y específicos, se interpretan y explican lógicas y características particulares, con el fin de mejorar dicha realidad observada. Aspectos que son abordados desde el planteo de supuestos o hipótesis, seguidos de un razonamiento deductivo (de lo general a lo particular), analítico (separando las partes) y sintético (reintegrando las partes); culminando con una interpretación hermenéutica, para afirmar o refutar los supuestos de partida.

A su vez, esta investigación aplicada se presenta como *descriptiva*. La elección de este posicionamiento se fundamenta a partir de la intención de interpretar y anticipar, dentro de lo posible, la realidad en cuanto a la significación de la evaluación para los docentes de Arquitectura, con el objeto de *aportar en la resignificación y uso de la evaluación como práctica integral de formación*. Para lo cual resulta particularmente útil el empleo de modelos interactivos, que presentan una estructura definida pero interconectada y flexible (Eguía y Piovani, 2005).

3.1.2. Herramientas metodológicas

Para ello, se trabaja en un posicionamiento mixto, complementando lo cuantitativo y lo cualitativo, seleccionando los procedimientos adecuados para construir evidencia. Por lo tanto, se emplean técnicas de recolección de datos según fuentes primarias y secundarias. En lo que se utilizan las siguientes herramientas metodológicas: *encuestas* (o cuestionarios estructurados), *focus-groups* (grupos focales o grupos motivacionales), *observación participante* (desde su perspectiva dinámica y sinóptica) y *entrevistas* (de tipo semi-estructuradas).

Por el lado de las técnicas cuantitativas, las encuestas son empleadas para la recolección ágil y veloz de la opinión de actores en forma diacrónica. Por lo cual se utilizarán para la recolección de insumo en la etapa interpretativa (fase sintética) a los fines de recuperar las voces de docentes en relación a su resignificación del concepto de la evaluación, una vez compartidas las propuestas de capacitación.

En tanto a las técnicas cualitativas, el focus-group se presenta como una estrategia apropiada para dos intereses principales: la recolección de opiniones y el fomento a la reflexión colectiva. Mediante esta técnica se recolecta información a través de las opiniones individuales, que son mediadas y reflexionadas en la misma actividad a través de la exposición de sus pares; fomentando la motivación, la apropiación y la autoevaluación, lo cual se constituye como objetivo de importancia en nuestra investigación. En este sentido, se utilizará en el desarrollo de la etapa conceptual (fase sincrética) para determinar y/o corroborar qué consideran por evaluación los docentes que participen de los encuentros de formación docente. Y también en la etapa operativa (fase analítica) como herramienta de construcción colectiva en aporte a las instrumentaciones propuestas tanto para la evaluación del aprendizaje como de la enseñanza.

La observación participante será realizada por el autor en el marco de las capacitaciones docentes en aporte a la etapa interpretativa (fase sintética), a partir de registros posactivos que habilitan el análisis, la reflexión y la autoevaluación; para sintetizar los resultados en la elaboración del documento de tesis.

Las entrevistas se emplearán en la etapa operativa (fase analítica) para recolectar las opiniones, percepciones y síntesis de los docentes que realizaron las actividades de formación pedagógica, colaborando en la definición de dimensiones e indicadores de evaluación. Se proponen en formato semiestructurado, para contar con una planificación que guíe el encuentro sin desviarnos del objetivo, permitiendo a su vez la posibilidad de rescatar aspectos no previstos que se comprendan de interés para la investigación.

Continuando con la definición metodológica de la investigación, en el siguiente punto se recuerda el objeto de estudio (comprendido cómo aquello que queremos

saber sobre algún tema o situación, también llamado fenómeno de interés), se describe el universo de análisis (comprendido como el conjunto de elementos que poseen una o varias características en común, que son objeto de estudio) y la unidad de análisis (comprendida como lo que voy a observar).

3.2. Definición del marco de actuación

Para la descripción del marco de actuación, o marco referencial, recordamos la hipótesis de partida; la cual afirma que: *El análisis y revisión crítica de nuestras prácticas de taller en la FAU, UNLP (desde sus acciones desarrolladas en forma explícita e implícita) promueve el reconocimiento y uso de la evaluación como actividad integral de formación.* A partir de lo cual se propone *analizar, describir y sistematizar las características y variables intervinientes en las prácticas de evaluación en los talleres de Arquitectura, en aporte hacia su resignificación y uso como lógica integral de formación.*

Desde este marco es que definimos como *objeto de estudio* a la definición, validación y/o resignificación de las modalidades didácticas de evaluación. Como *universo de análisis* a las modalidades de evaluación en los Talleres de Arquitectura. Y como *unidad de análisis* a las prácticas docentes de evaluación en los Talleres de Arquitectura de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de La Plata (FAU, UNLP).

A partir de entonces, es que presentamos los talleres de Arquitectura partiendo de una breve reseña histórica, seguida de la definición del referente empírico, las clases de Arquitectura en la FAU, UNLP y las prácticas de evaluación en los talleres de Arquitectura de la FAU, UNLP.

3.2.1. Reseña histórica de los talleres de Arquitectura

En este apartado presentamos un breve recorrido cronológico sobre los talleres de Arquitectura en Argentina. El objeto de esta reseña refiere a introducir la dimensión temporal, para retomar las vigentes lógicas didácticas en torno al proyecto en su modalidad de taller; en refuerzo de la elección del problema de investigación y las propuestas de mejoramiento.

Para comenzar, recuperamos la génesis de los talleres de Arquitectura en Argentina a partir de las influencias de la École des Beaux-Arts, corriente dominante en la

enseñanza hasta los años treinta. Desde la Escuela de Arquitectura de la UBA (1901) se introduce paulatinamente la lógica de atelier (taller) abordando problemas de arquitectura (en ese entonces, en torno a la composición) en una práctica incipientemente colaborativa. Aunque la clave era la corrección individual del proyecto, que cada alumno exhibía al maestro, en presencia de los demás. De esta manera, el taller se consolidó como dispositivo beaux-arts para la institucionalización de la disciplina arquitectónica en la dimensión proyectual, de la mano de los renombrados personajes de la época, quienes articulaban la enseñanza de la arquitectura, el ejercicio de la profesión dentro de las reparticiones estatales y la construcción de la arquitectura pública del Estado nacional (Franchino, 2016).

En 1914 se concretó la primera reforma del plan de estudios de la Escuela de Arquitectura de la UBA, consistente en mejorar la enseñanza científica y acentuar la formación artística, instaurando el sistema de ateliers-talleres, con un maestro guía^[1]. Hecho que representó una verdadera modernización del sistema académico del momento (Liernur y Aliata, 2004).

Por su parte, la Reforma Universitaria de 1918 influyó directamente en la enseñanza de la arquitectura mediante la incorporación del ámbito académico a la sociedad; produciendo cambios en la estructura institucional universitaria, tales como el co-gobierno, la periodicidad de cargos y la conformación de cátedras paralelas.

La década del 30 se vió fuertemente influenciada por la visita de Le Corbusier (1929) y el aporte de la bibliografía internacional, en tónica con escuelas de diseño mayormente vinculadas a la realidad productiva (Werkbund, Vkhutemas, Bauhaus); atestigüándose un gradual desplazamiento del modelo academicista ecléctico, con base en la composición según la copia de los modelos del pasado, hacia la propuesta racionalista enfocada en el uso y forma del espacio en vínculo con el conocimiento técnico y la formación práctica.

A partir de 1946, durante el primer período peronista, se produjo una reorganización universitaria, creándose la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la UBA (1947); el Instituto de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de Tucumán (1946); la Escuela de Arquitectura de la Universidad Nacional de San Juan (1950); la

^[1] Reforma que a su vez, introduce el trabajo desde la búsqueda de un partido como idea rectora que debía responder integralmente al programa; incorporando a su vez técnicas aplicadas de confort de la época.

Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de Córdoba (1954).

Entre estas, la Escuela de Tucumán^[2] (1946-1952) significó una de las experiencias más importantes del país, acercando los métodos pedagógicos modernos (con particular énfasis en la Bauhaus) a las escuelas de arquitectura del país; constituyéndose como un hito en la historia de la arquitectura argentina. Su propuesta articulaba docencia, investigación y asesoramiento a instituciones públicas, con una fuerte orientación urbanística y práctica.

A partir de 1956 y hasta 1966 (interrumpido por el cese de la democracia) la enseñanza de la arquitectura presenció un prolífico período denominado "edad de oro"; cuando se propuso transformar la enseñanza en una práctica con mayor compromiso con la realidad. Momento en el cual se realizaron propuestas didácticas que se sostienen hasta la actualidad.

En esta tónica, en 1956 se realiza una experiencia de Taller Vertical en Rosario (basado en el modelo de la Facultad de Arquitectura de Montevideo). La estructura del taller Vertical se configurada en torno a un jefe para cinco cursos de arquitectura (de 2do. a 6to. año), con un equipo de adjuntos y auxiliares. Con el principal objetivo de promover la formación grupal, compartir la construcción colectiva del movimiento mediante la transferencia cognitiva de los cursos superiores a los inferiores y acumular experiencias y trabajos vinculados a problemáticas comunitarias en terrenos reales y en contextos existentes (sean urbanos o rurales), incorporando su estudio a partir de experiencias de campo como parte del proceso de diseño.

Por su parte, la Universidad de Buenos Aires produjo importantes cambios académicos y pedagógicos en legitimación del rol de la arquitectura en la sociedad. Entre 1956 y 1966 se presenció un período democrático y participativo, desde los intercambios de ideas, los visitantes extranjeros, las publicaciones y las nuevas propuestas. Se modificó el plan de estudios, se implementaron talleres verticales con fuerte formación proyectual, se actualizaron los programas y la bibliografía.

^[2] La Escuela de Arquitectura inicia en 1939 dentro de la Facultad de Ingeniería; en 1946 continúa como Instituto de Arquitectura y Urbanismo; hasta 1952 donde se crea la Facultad de Arquitectura y Urbanismo.

En ese mismo año, 1956, la enseñanza de la arquitectura en la Universidad Nacional de La Plata concreta la creación del Departamento de Arquitectura de la Facultad de Ingeniería bajo la dirección del arquitecto Hilario Zalba, quien provenía de la Escuela de Tucumán desde un marco ideológico que priorizaba el rol social de la arquitectura. La institución se organizó según las modalidades de enseñanza de la arquitectura moderna, expandiendo el campo de acción al entender al arquitecto como un profesional que respondía a necesidades concretas, que captaba los movimientos sociales y culturales reflejándolos en su producción proyectual.

Otro ejemplo característico del compromiso socio-político y cultural de la enseñanza de la arquitectura lo representa el Plan de Estudios de Arquitectura de Resistencia (1959) realizado en el marco del Taller del Chaco (1958-1966). En esta experiencia, Juan Molina y Vedia, Mario Molina y Vedia y Rodolfo Livingston configuraron un cuerpo de ideas sobre la enseñanza de la arquitectura plasmada en dicho plan. En líneas generales, abordaban: un método de asumir de entrada todo el problema, y progresar por articulación interna (saltos de calidad) dentro de ese todo conocido parcialmente; crítica de la práctica docente academicista imperante; relación teoría-historia-arquitectura-espacios "vivididos"; introducción de la teoría de la Gestalt y la fenomenología en lo arquitectónico-urbanístico; los temas y su nexos con la conciencia histórica de los problemas nacionales y regionales.

En 1961 se funda la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Mendoza, por parte del arquitecto italiano Enrico Tedeschi (proveniente a su vez de la Escuela de Tucumán), quien contribuyó sustantivamente desde su posición racionalista empirista, profundamente interesado en el espacio habitable. El aporte de sus teorías brindó una concepción científica y teórica a la disciplina a partir de los valores de la arquitectura moderna y la lectura contextualizada de los componentes de la obra arquitectónica.

A partir de estos principales ejemplos, se verifica para la primera mitad del siglo XX un protagonismo prioritario de la modalidad de taller en torno al proyecto para la enseñanza de la arquitectura, en un posicionamiento socio-cultural que se condice con la participación de las Ciencias Sociales y Humanitarias en la escena educativa general. Hecho que remarca el gradual desplazamiento de las teorías educativas de estímulo-respuesta (con foco en el paradigma conductista) hacia las teorías mediacionales (inicialmente cognitivistas y luego constructivistas). Lo cual fue

violentamente interrumpido por la ruptura de la democracia en 1966, provocando la dispersión de estos y otros esfuerzos.

Ante este escenario, a partir de la década de los años sesenta, la concepción de la arquitectura desplazó su foco desde la problemática del proyecto hacia una arquitectura más interesada en la crítica social y el derecho a la ciudad. Como en el caso protagónico de la Universidad Nacional de Córdoba, donde se presenta el Taller Total Córdoba (1968-1976). Propuesta pedagógica que integraba todas las áreas disciplinares y niveles de aprendizaje intervinientes en la formación del arquitecto en un mismo macroespacio cognoscitivo; planteado como avance respecto de la integración del taller vertical. Desde el otorgamiento del papel protagónico al comitente social, el taller total conformaba un solo taller con todos los alumnos de todos los años, planteándose como síntesis de todos los conocimientos; condición que presentó grandes dificultades de puesta en marcha, complejidades de certificación institucional y de conducción. De todas formas, esta experiencia marcó su impronta en la enseñanza de los talleres de Arquitectura.

En 1976 se presencia una nueva ruptura del orden democrático, con su consecuente dilución en la estructura universitaria y la pérdida de calidad educativa en tal período y en posteriores.

A partir de 1983, con la vuelta a la democracia, se retoman los temarios en las universidades públicas nacionales, en forma lenta y paulatina, acerca de los contenidos y los planes de estudio. Destacándose la aprobación de la Ley de Educación Superior (1995) y el rol de la Comisión Nacional de Acreditación y Evaluación (CONEAU). Aspectos que promocionaron el desarrollo de posgrados, el programa de incentivos para docentes investigadores y la financiación de proyectos de investigación y transferencia, que caracterizan el marco actual de las Universidades Públicas Nacionales. Lo cual se solapa con la crisis epistemológica de la disciplina ante el advenimiento de la complejidad y el fenómeno de la globalización (Tonelli, 2007).

Este escenario de masividad y globalización también promovió la apertura de la disciplina a campos que pueden considerarse como ciencias del hábitat. Se consolidaron áreas de especialización como la urbanística, la historia, los estudios bioclimáticos, la investigación proyectual, la morfología, la problemática ambiental,

entre otros. Surgiendo en consecuencia la consolidación de carreras y departamentos de posgrado en las universidades públicas, como así también la consolidación de universidades privadas en la enseñanza de la arquitectura. Iniciativas que se presentan como síntomas de un cambio, de un desafío que debe llevar a la antigua disciplina de la arquitectura a la generación de un campo profesional más amplio, que implique nuevas incumbencias y especialidades, capaz de afrontar los efectos de la globalización (Aliata, Rosenfeld, Sessa, 1999).

Ante esta realidad, entra en discusión si los planes de estudio deben responder a una condición actual que pondera su énfasis en la gestión y la logística del mercado; ampliamente alejado de los ideales humanísticos y sociales de la modernidad. Aunque sea cual fuere su materialización, la enseñanza de la arquitectura no puede descuidar variables de la realidad como la economía, la tecnología, la política, las necesidades sociales.

A modo de cierre, señalamos el compromiso actual de la Educación Superior por “la formación de personas responsables, con conciencia ética y solidaria, reflexivas críticas, capaces de mejorar la calidad de vida, consolidar el respeto al medio ambiente, a las instituciones de la República y a la vigencia del orden democrático” (L.E.S., 1995, Art. 3). Condición que emula el espíritu de “la edad de oro” de la enseñanza de la arquitectura, introduciendo o reforzando en las teorías pedagógicas y cognitivas (con foco en el paradigma constructivista y una incipiente participación del paradigma de la complejidad) como instrumento técnico y científico de una producción del conocimiento de alta calidad. La interdisciplina y la transdisciplina se reconocen como necesidades instauradas, a la vez que se aborda al diseño y al proyecto como resultado mas definido y menos aleatorio, de tres procesos que deben estructurar los estudios de la arquitectura: la construcción del proceso de aprendizaje; la construcción del proceso propio del diseño y proyecto; y la construcción de los materiales de esos procesos (Naselli, 1993).

En este breve recorrido se describieron hitos significativos para la enseñanza de la arquitectura argentina y su cultura proyectual, que ha ido transitando diversos cambios, madurando en algunos aspectos y probablemente desviándose en otros, para manifestar las características generales que hoy compartimos. Aspectos que enumeramos según una clasificación presentada por la Dra. Arq. Inés Tonelli de

Moya (2007: 134-135) en referencia específica con lo pedagógico y cognoscitivo vigentes en la actividad disciplinar:

- Aprendizaje por la unión de los aportes del pasado y del presente bajo todas las prácticas englobadas en los cuerpos de Cultura y Civilización y del Ambiente para construir un futuro del Hábitat Humano y de su calidad de vida, sustentado en la naturaleza.
- Utilización pedagógica de la interdisciplina como modo de pensamiento complejo, automático y relacional, tendiente a la transdisciplina.
- Identificación del proceso de diseño y del proceso de aprendizaje mediante la transposición didáctica analógica o metafórica de este último.
- El descubrimiento y la exploración como instrumento de un aprendizaje creativo e innovativo.
- El Taller de Proyectos atendido como fábrica productiva de Arquitectura y Diseño y como laboratorio de descubrimiento de fundamentos y estrategias de contenidos y transferencias disciplinares.
- Estructuración de los contenidos del aprendizaje de la Arquitectura, el Diseño y su proyecto, concibiéndolos no como una realidad que se agota con sus productos y utilización, sino como integrantes de la realidad material, biótica y antrópica del mundo más amplia: el ambiente entendido como la interacción de las esferas de la Naturaleza y de la Cultura equilibradas sustentablemente, hoy y en el futuro, y cuya imagen significativa es el Paisaje.

3.2.2. Las clases de Arquitectura en la FAU, UNLP

En este marco actual en el que se presenta el desarrollo de la enseñanza de la Arquitectura, es que hemos elegido a la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de La Plata (FAU, UNLP) como lugar de trabajo para la implementación directa de la propuesta.

Esta elección se manifiesta principalmente por ser el ámbito laboral del autor desde el año 2005, habiendo vivenciado experiencias que son retomadas como insumo para la presente investigación. A la vez de haber sido el ámbito donde el autor desarrolló su formación de grado y la Especialización de posgrado en Docencia Universitaria. Por tales motivos, se cuenta con amplia predisposición de personal docente para la realización de actividades; que en beneficio del desarrollo de la presente tesis, permite contribuir paralelamente al crecimiento de la Institución y sus recursos humanos.

-Referente empírico

Por lo tanto se describe la estructura institucional de la asignatura de diseño arquitectónico, desarrollada en la carrera de Arquitectura y Urbanismo de la FAU, UNLP^[3].

La materia de diseño arquitectónico se denomina "Arquitectura" y se constituye como asignatura troncal de la carrera, desarrollándose anualmente de 1ro. a 6to. año. En todos sus años se dictan según la modalidad de trabajo tipo "taller"^[4], contando con 12 opciones de Cátedra^[5]. Donde cada una de éstas representa una propuesta pedagógica, respondiendo a objetivos (institucionales) comunes complementado por la riqueza de cada enfoque particular. Esta diversidad de abordajes promueve la reflexión y el crecimiento del campo de conocimiento, ampliando a su vez el campo de exploración de los alumnos.

En cuanto a la estructura, cada cátedra se compone de dos profesores titulares (ordinarios), como cabezas del grupo de trabajo, quienes plantean los lineamientos generales de trabajo, los objetivos centrales a perseguir en el taller, el carácter y tipo de ejercicios y proyectos, el marco para la evaluación del alumno, los aspectos disciplinares centrales a desarrollar, entre otros. Un profesor adjunto (ordinario), que

^[3] Res. CONEAU 292/09, en su vigente Plan de Estudios 2008 (Res. CD 103/08).

^[4] "De la enseñanza medieval a la enseñanza moderna, los talleres del artesanado constituyen un espacio privilegiado en el cual los procesos de producción y reproducción del conocimiento están unidos de un modo inextricable resultando imposible diferenciarlos; es así que el conocimiento y las destrezas necesarias para la producción se aprenden participando en ella" (Barco, 2005).

^[5] Opciones de Cátedras de Taller Vertical de Arquitectura al 2019: TVA I: Sbarra – Morano – Cueto Rúa; TVA II: Sessa – Prieto – Ponce; TVA III: Gandolfi – Ottavianelli – Gentile; TVA IV: San Juan – Santinelli – Pérez; TVA V: Bares – Casas – Schnack; TVA VI: García García – Guadagna – Páez; TVA VII: Szelagowski – Remes Lenicov – Díaz De La Sota; TVA VIII: Fisch / Pagani / Etulain; TVA IX: Becker – Cavalli – Olivieri; TVA X: Silberfaden – Posik - Reynoso; TVA XI: Risso – Carasatorre – Martínez; TVA XII: Argüello – Sánchez – Lilli.

planifica las prácticas, los apuntes y clases teóricas junto a los titulares. Los Jefes de Trabajos Prácticos (JTP), que coordinan las tareas del grupo docente y las actividades diarias del taller. Y los docentes (ACD) y colaboradores, que desde el trabajo con los estudiantes en cada comisión planifican las prácticas, los apuntes y clases teórico-prácticas, las evaluaciones en los procesos y los productos arquitectónicos y didácticos.

En tanto al funcionamiento de cada cátedra, se emplean instrumentos de unificación u orientación de criterios de actuación, los cuales se resumen en: programa general de cátedra; guías con los objetivos, contenidos, desarrollo de las prácticas, pautas de evaluación y cronograma; guías de análisis para el trabajo en taller; apuntes teóricos sobre temas específicos; guías de lecturas para textos; guías de análisis de productos de diseño; guías de evaluación para uso docente; comprendiendo que “la participación de todos los docentes en la producción del material, cada uno según su rol y sus responsabilidades, aporta a la cohesión del grupo” (Mazzeo, Romano 2007: 90).

En cuanto a la planificación anual de las clases, varían según la propuesta de la Cátedra. En la mayoría de los casos, se realizan tres trabajos prácticos de diseño en el transcurso de la cursada, con distintas complejidades según los objetivos específicos de cada año. Las condiciones de acreditación de la materia son el cumplimiento de asistencia y la aprobación de al menos dos de los tres trabajos prácticos (con la restricción de no poder desaprobado el último de ellos); modalidad que no presenta examen final, denominándose como “promoción obligatoria”.

3.3. Modalidades y prácticas de evaluación en la FAU,

UNLP

Las prácticas de evaluación en los talleres de diseño de Arquitectura se llevan a cabo según diversas modalidades didácticas, entre las cuales destacamos: la *enchinchada*, las *correcciones de proyecto* y las *vivencias espaciales*. Es a partir de estas modalidades, principalmente, que se desarrolla el proceso proyectual; abordando diferentes etapas según sea su avance, que retomamos según la clasificación de las autoras Cecilia Mazzeo y Ana María Romano como: *etapa de información, etapa de formulación, etapa de desarrollo, etapa de materialización y etapa de verificación* (2007). Clasificación coincidente con la distinción de fases del proceso proyectual según Oscar Guevara Álvarez (2013), quien la enumera en: selección y jerarquización activa de los datos, estructuración significativa de los datos, configuración del problema proyectual, definición de la intención de proyecto, elaboración de la propuesta y configuración definitiva. Todo lo cual pretende ser evaluado en un posicionamiento integral, incluyendo diversos aspectos de conocimiento disciplinar, competencias proyectuales y recursos interpersonales (cuadro 3).

MODALIDAD DIDÁCTICA	ETAPA DEL PROYECTO	DIMENSIONES DE EVALUACIÓN
ENCHINCHADA	-Información -Formulación -Desarrollo -Materialización -Verificación	•Acumulación de contenidos •Análisis de variables
CORRECCIONES DE PROYECTO	-Formulación -Desarrollo -Materialización -Verificación	•Integración y síntesis •Recursos de diseño
VIVENCIAS ESPACIALES	-Información -Formulación -Verificación	•Habilidades de comunicación •Cooperación y aporte al curso

(Fuente: elaboración propia)

Cuadro 3: Modalidades didácticas destacadas

3.3.1. Las modalidades didácticas en Arquitectura

A continuación describimos las modalidades didácticas mencionadas, con sus lógicas de evaluación.

-Las enchinchadas

Esta modalidad tradicional en disciplinas de diseño (también denominada como “colgadas” o “encintadas”) corresponde a instancias de puesta en común, donde los alumnos exponen sus trabajos explicitando sus intenciones, recorridos, posicionamientos, logros, dudas y certezas para reflexionar y construir grupalmente respuestas adecuadas en la resolución de los problemas proyectuales durante las distintas etapas. De esta forma, las enchinchadas promueven en el alumno el ejercicio de la exposición, la defensa y la crítica como parte de su formación en competencias interpersonales (lo cual se constituye como expectativa de logro en los posicionamientos pedagógicos formativos).

A nivel didáctico, este mecanismo permite a la vez visualizar la totalidad de los trabajos, explicar al conjunto de los compañeros y al docente el proceso realizado y las decisiones tomadas; permite la participación del conjunto, criticando y reflexionando sobre los temas generales planteados, intercambiando experiencias, realimentando la propia visión sobre el problema a partir de acuerdos y diferencias (Soboleosky, 2007: 40). Estas instancias de puesta en común permiten evidenciar aspectos, razones y causas del proceso de resolución proyectual para explicitar y estimular la indagación de variadas soluciones, dando cuenta de los logros, los errores y las dificultades más frecuentes en el grupo.

En relación a la evaluación, opera en sentido colaborativo a partir de la reflexión individual y grupal, incluyendo el producto y valorando el proceso. Al docente, a su vez, le permite un seguimiento continuo del estudiante y del grupo, permitiendo que la instancia de evaluación sea una forma más de aprendizaje (Basterrechea, 2013: 227). Como aportes a la evaluación, la modalidad de enchinchada habilita a:

- Presentar situaciones y respuestas variadas desde diversos contextos, según los recorridos de los alumnos (que a su vez comparten códigos generacionales); colaborando en el aprendizaje significativo

- Retomar el análisis individual por parte del docente, rescatando los conceptos representativos en beneficio del grupo
- Revisar y reflexionar acerca del camino recorrido, como requisito para la exposición de los trabajos y desarrollos producidos
- Reflexionar a partir del error y los aciertos de los pares alumnos (autoevaluación y co-evaluación), presentando una gran variedad de posibles soluciones
- Ayudar al pensamiento de nivel superior, en un proceso de evaluación que exige pensar, razonar, comparar, proponer, resolver, criticar, reflexionar, etc.
- Colaborar en la formación en relaciones interpersonales (exposición, defensa, trabajo colaborativo)
- Legitimar la acreditación, porque el alumno participó en su propia evaluación y en la comparación con el desarrollo del trabajo de sus pares

-Las correcciones de proyecto

Esta modalidad, característica en la enseñanza de la arquitectura, opera según el reconocimiento de situaciones particulares detectadas en los diseños de los estudiantes, para la construcción y apropiación de un pensamiento proyectual. Mediados en intervenciones "tete-a-tete" se organizan procesos de enseñanza-aprendizaje abordando contenidos disciplinares, interdisciplinares y de formación intra e interpersonal; mediante el diálogo (oral y gráfico) que propone y valora ambas voces, entre la propuesta del alumno y la intervención del docente. A partir del proyecto que el alumno produce, expone y fundamenta en las instancias de taller, el docente analiza y establece juicios de valor y de crítica; a fin de promover procesos reflexivos para que el alumno y su propuesta evolucionen. En términos teóricos, "en estas intervenciones se entran los cuatro niveles que cortan transversalmente la enseñanza de la arquitectura: el epistémico, el de resolución de problemas, el estructural conceptual y el de indagación, en donde se utiliza tanto el lenguaje oral como gráfico" (Bertero, 2009: 99).

En términos didácticos, los momentos de corrección, sean individual o grupal, se desarrollan como un "aprender haciendo" desde la interacción de los alumnos y el docente. Los primeros intentan explicar sus procesos, intenciones, logros y dificultades mientras que el segundo realiza aportes conceptuales, teóricos y

metodológicos tendientes a superar los obstáculos particulares y sobre todo orientados a profundizar la construcción de los saberes disciplinares de los estudiantes. Condensado en las correcciones de cada proyecto, en realidad se despliegan instancias de discurso, colaboración y negociación, donde el docente tiene la tarea de incorporar contenidos, resignificar conceptos, profundizar en la reflexión y colaborar en la adquisición de la terminología disciplinar. Utiliza el recurso de la pregunta y la puesta en común como modos de analizar e interpretar las búsquedas de los alumnos, desplegar contenidos, generar síntesis y sistematizar la información y la producción.

Durante los encuentros de corrección se trata de construir puentes, mediaciones, entre la comprensión experta del docente y la comprensión inicial del alumno, no de dar respuestas que puedan ser entendidas como recetas. Pues de ser así el alumno tiende a repetir un patrón de mal entendimiento de modo irreflexivo y generalmente no pertinente (Bertero, 2009: 41). Por lo tanto, se comprende como responsabilidad del estudiante el abordar su proceso proyectual para aprender de los aciertos y de los errores, como oportunidad de construcción conceptual y metacognitiva; reflexionando en la coherencia de su proceso de diseño para repensar sus estrategias proyectuales, revisar sus puntos de partida y los supuestos que sustentan su propuesta. Por su parte, el docente interviene como una suerte de integrante del grupo de diseño, asumiendo una posición asimétrica por su experiencia y su rol institucional. A través de estas intervenciones se producen diálogos para construir un andamiaje que favorezca la comprensión del alumno en el proceso de diseño para un aprendizaje crítico y reflexivo en saberes disciplinares, competencias proyectuales y habilidades interpersonales^[6].

-Las vivencias espaciales

Esta modalidad refiere a los recorridos urbanos realizados bajo fines didácticos, para experimentar empíricamente el espacio de la arquitectura construida y para analizar las respuestas arquitectónicas que otros profesionales han realizado en torno a problemáticas afines. La vivencia concreta del espacio es un modo valioso de

^[6] En la segunda parte de Schön (1992) "El taller de arquitectura como modelo formativo para la reflexión en la acción" se detalla el protocolo detallado de una corrección individual (pág. 54-62) más el análisis del protocolo (pág. 62-69) donde se describen minuciosamente las acciones implícitas en las correcciones. Aspectos de gran interés para profundizar sobre la evaluación en la enseñanza.

conocer a partir de la experimentación del entorno construido pues involucra todos los sentidos y da la posibilidad de aprender a recordar, diferenciar y discriminar (Bertero, 2009: 79). Pues retoma a la ciudad como corpus teórico, permitiendo la (re)construcción de problemas a partir de inferencias propias, formuladas en el “aquí y ahora”.

Estas actividades de deconstrucción y reconstrucción de problemáticas y respuestas arquitectónicas requieren de una importante tutela docente, para superar la mera percepción espacial por una ejercitación de análisis y síntesis personal y colectiva. Para ello, metodológicamente, es necesario introducir el uso de instrumentos de indagación, análisis crítico y reflexión a partir de la selección de obras concretas y de espacios urbanos (sean de vivencia cotidiana o según viajes de estudio), en toda su complejidad, generando preguntas con una visión contemporánea y propia para abordar los problemas de la arquitectura en su perspectiva histórica. Conceptualmente, se busca analizar cómo la definición de esas arquitecturas y su organización de lugares y funciones, la propuesta de su lenguaje, la elección de sus materiales y tecnología, sus criterios compositivos, la relación con el entorno, etc. cobran sentido y se “explican” en relación con un lugar y tiempo, es decir con un proceso histórico determinado (Gorostidi-Risso-Domínguez, 2015).

En su sentido didáctico, esta modalidad permite un abordaje al conocimiento teórico-práctico desde una lectura vivencial, que se construye a partir del descubrimiento personal; en favor de un “aprendizaje por descubrimiento” (Bruner, 1966). Para que los recorridos promuevan tal aprendizaje desde la experimentación directa del espacio, se deben comprender ciertas estrategias altamente recomendables, como por ejemplo: recorrer los sitios con una guía docente, para el relevamiento gráfico y fotográfico; observar y describir las diferentes escalas arquitectónicas, tanto de detalle como urbanas, que permitan analizar y comprender integralmente cada una de las obras seleccionadas; valorar el uso, aspectos materiales y espaciales de las obras y espacios públicos. Observar qué relación espacial se establece con su entorno (análisis de la relación interior-exterior), inferir el uso de materiales y los sistemas constructivos utilizados; consignar datos tales como fecha y autor de proyecto y/o construcción; indagar en material bibliográfico básico que permita comprender las circunstancias históricas de su producción, considerando el análisis de la arquitectura, la ciudad, los modos de producción y la formación social del momento, a fin de conceptualizar cada obra en

su contexto espacial y temporal para comprender los modos en que los espacios arquitectónicos se han ido construyendo en el tiempo, comprendidas como respuestas particulares a problemáticas determinadas. Todos aspectos que pueden reconocerse como parte de la evaluación en las instancias iniciales y de verificación; por lo cual incluimos a los recorridos de vivencias espaciales como opción de modalidad de evaluación, sabiendo que no es la más frecuente ni la mejor para el abordaje integral de la práctica proyectual.

3.3.2. Las prácticas de evaluación en la FAU, UNLP

Antes de describir las prácticas de evaluación que se desarrollan en los talleres de la FAU, consideramos pertinente el mencionar su distinción respecto de la corrección. Puesto que la *corrección* refiere a las acciones de análisis y comprobación que buscan reducir el grado de desviación del proyecto respecto de pautas preestablecidas; o en muchos de los casos (como condición no deseada pero muy frecuente), respecto de criterios generales y/o valoraciones estéticas que se presentan en forma implícita a los que el alumno debe llegar a partir de la interpretación personal de sus experiencias. En cambio, la *evaluación* significa una noción más amplia que la verificación del proyecto para reconocerse como instancia central en la enseñanza-aprendizaje según distintas manifestaciones que integran el registro, la valoración y las propuestas de mejoramiento a partir del proceso del alumno en combinación con el proyecto producido. En el caso de las materias proyectuales la evaluación es continua, desde el seguimiento de este proceso del estudiante en distintas instancias explícitas y tácitas de construcción de conocimientos (Romano, 2015); interpretando, proyectando, socializando, analizando, reflexionando, ajustando...

En este sentido, las prácticas de evaluación a los alumnos en la FAU UNLP responde a la tradicional de las disciplinas proyectuales, incluyendo principalmente las modalidades previamente desarrolladas de enchinchadas y correcciones de proyecto; a lo cual proponemos la inclusión de las vivencias espaciales en recorridos urbanos, como indagaciones de valor didáctico desde la problematización de proyectos materializados, que constituyen instancias de evaluación a partir de acordar criterios y objetivos pedagógicos. En su conjunto, estas modalidades reúnen distintos momentos: exposiciones, reflexiones y construcciones individuales y grupales; producciones teóricas y gráficas; correcciones periódicas durante el

desarrollo del proyecto (en modalidad individual o grupal); correcciones parciales de síntesis a modo de pre-entregas; entregas finales de cada trabajo práctico. El conjunto de estos procesos de evaluación comprenden instancias de registro, valoración, verificación y reflexión, a los fines de cumplir con el requerimiento institucional de acreditación según una calificación numérica. Condición que se realiza en la suma de la evaluación sobre el proyecto arquitectónico y sobre el proceso cognitivo individual, en un complejo equilibrio que presenta áreas de interés para la investigación.

En esta mecánica de trabajo, es que reconocemos puntos que se podrían reforzar en beneficio del aprendizaje y las construcciones; estimulando un mayor rigor metodológico en nuestra tarea docente (Freire, 1996; Romano, 2009), a partir de la descripción, análisis y sistematización en didáctica de la arquitectura. Hecho un tanto ausente en este y otros escenarios de docencia universitaria, en los cuales no se requiere de un título de formación pedagógica para la habilitación al trabajo docente. Lo que se combina con la priorización institucional de los saberes profesionales por sobre la didáctica, que pone el acento en el objeto de conocimiento por sobre el objeto de aprendizaje y opera sobre el resultado (el proyecto) desechando los procesos cognitivos por los cuales el alumno incorpora los conocimientos de la disciplina; llegándose a confundir muchas veces la crítica del resultado con una valoración de las cualidades de la persona misma haciendo una proyección del objeto producido sobre quien lo produce. “Los grados de implicación presentes en el alumno con respecto a lo que es expresión de su interioridad, su diseño, y los del docente en relación a su «ser docente» que se siente, a su vez, valorado a través del producto del alumno impregnan la evaluación incrementando la subjetividad” (Mazzeo y Romano, 2007: 137).

Esta escasa formación pedagógica y las tradiciones institucionales obligan al docente a realizar esfuerzos individuales para construir estrategias de evaluación y validaciones sobre ellas, por lo cual se tiende a la lógica de reproducción de las acciones instituidas, como alternativa de legitimación (Bourdieu, 1999). Ante lo cual, comprendemos que se continúa acotando la significación de la evaluación sólo a su instancia de calificación y acreditación, con excesivo énfasis en el producto proyectual, reduciéndose su potencial formativo manifiesto en su integralidad: tanto en sus instancias de registro, valoración y revisión para el mejoramiento, vinculando

las dimensiones de conocimientos disciplinares, competencias proyectuales y recursos interpersonales como práctica de evaluación formativa.

A modo de diagnóstico, describimos distintos momentos de la práctica áulica donde se identifican estos hechos de escaso abordaje metodológico en las amplias instancias de la evaluación, recuperados a partir de experiencias del autor en sus trayectos como docente (y como alumno) y espacios de discusión docente en la FAU, UNLP; cuya validación de representatividad no es significativa en términos estadísticos (pero no por ello desacredita su exposición como observaciones de trayectos de enseñanza-aprendizaje que podrían ser mejorados desde los aportes de la didáctica de la arquitectura y las ciencias de la educación); por lo que se presentan a modo de ejemplos descriptivos como insumos para la reflexión y la crítica, previa a las propuestas de mejoramiento:

-En el momento de presentación general de cada trabajo, se suele obviar la explicitación de los objetivos del trabajo práctico, además de las expectativas de logro, el encuadre metodológico, los contenidos a abordar con dicha actividad y los requisitos de acreditación; lo cual es necesario para que el alumno planifique estratégicamente su futuro acciones en mayor sinergia con los requerimientos, a la vez que refuerza el posicionamiento del propio docente.

-Otra cuestión vinculada refiere a la escasa o ausente diagramación precisa de las actividades para cada día, o sea, la secuencia didáctica. Lo cual responde a una planificación general del docente en función de la planificación general de la Cátedra, aspectos que no suelen ser frecuentes en la docencia universitaria. Y que consecuentemente, generan la necesidad de ir solucionando aspectos no previstos, verificándose incluso cambios en los acuerdos de evaluación inicialmente establecidos, sea en los tiempos, las exigencias, los criterios, entre otros.

-También es fundamental el explicitar con precisión los criterios de evaluación, ya que estos configuran la valoración del docente frente al proceso del alumno y al producto en diseño. Las autoras Cecilia Mazzeo y Ana María Romano concuerdan en que los criterios de evaluación quedan habitualmente ocultos, "[...] que no se transparentan, y excesivamente expuestas las opiniones, en su subjetividad, y las ponderaciones de ciertos valores adicionales del proyecto que si bien es válido marcar como positivos, no son evaluables en si mismos, al no haber sido objeto de

enseñanza" (2007: 139). Siendo así, este esfuerzo de explicitación es necesario no sólo para que el alumno reconozca los aspectos ante los cuales está siendo evaluado, sino también para que el cuerpo docente explicita la mayoría de los aspectos implícitos que están presentes en la evaluación; integrando no sólo lo verificable desde los conocimientos disciplinares sino también en lo referido a las habilidades proyectuales y los recursos de comunicación.

-Durante las instancias de registro y valoración, principalmente en la modalidad de correcciones de proyecto con los alumnos, se reconoce una atención algo desmedida a la resolución proyectual del diseño, descuidando la esencia del hecho educativo, en el cual el proyecto es sólo una mediación para generar el escenario de aprendizaje. Aspecto que se verifica con mayor asiduidad en los docentes de menor experiencia, comprendiendo que es más sencillo el orientarse desde lo más tangible y cuantificable por sobre instancias de procesos, de orden cualitativo. De todas formas, producto y proceso son partes complementarias en la evaluación y cuanto más lo ponderemos nosotros como docentes, más claro será para los alumnos.

-En las instancias de entregas, parciales o finales, durante las correcciones realizadas por el cuerpo docente, es fundamental mantener el rumbo y la objetividad. Recordar las condiciones de partida y los criterios de evaluación y calificación que fueron difundidos a los alumnos. Hecho que suele diluirse en los encuentros de calificación que se realizan durante muchas horas seguidas de trabajo y donde rara vez se cuenta con los criterios de evaluación homogenizados y por escrito, junto a distintos trabajos que pueden ser tomados como referencia para evitar la distorsión en los aspectos de evaluación.

-En los momentos de devolución de los trabajos evaluados (posteriores a su corrección a "puertas cerradas") rara vez se invita a la opinión del alumno como reconstrucción y consenso, o para el establecimiento de pautas en relación con los objetivos que recorren transversalmente las distintas ejercitaciones, permitiendo observar y explicitar al alumno sus progresos y dificultades (Mazzeo y Romano, 2007); presentándose más como lógica informativa que como práctica formativa. Hecho que seguramente será sostenido si se sigue reconociendo a la evaluación como instancia de calificación y acreditación, pero que podría resignificarse si se comprende que la evaluación recupera tanto el registro como la valoración y la

reflexión, para incorporar acciones de mejoramiento en lo cuantitativo y lo cualitativo para el aprendizaje y la enseñanza.

-Por último mencionamos los momentos posteriores de reunión de cátedra, lo cual también se constituye como parte de la evaluación en su instancia de propuestas de mejoramiento, pero que no siempre es interpretado así. Pues la evaluación integral y formativa incluye indefectiblemente tanto el aprendizaje como la enseñanza, reconociendo como punto fundamental la revisión de nuestro propio accionar para el mejoramiento de la propuesta de cátedra, de nuestras estrategias didácticas y de la formación de los sujetos, alumnos y docentes.

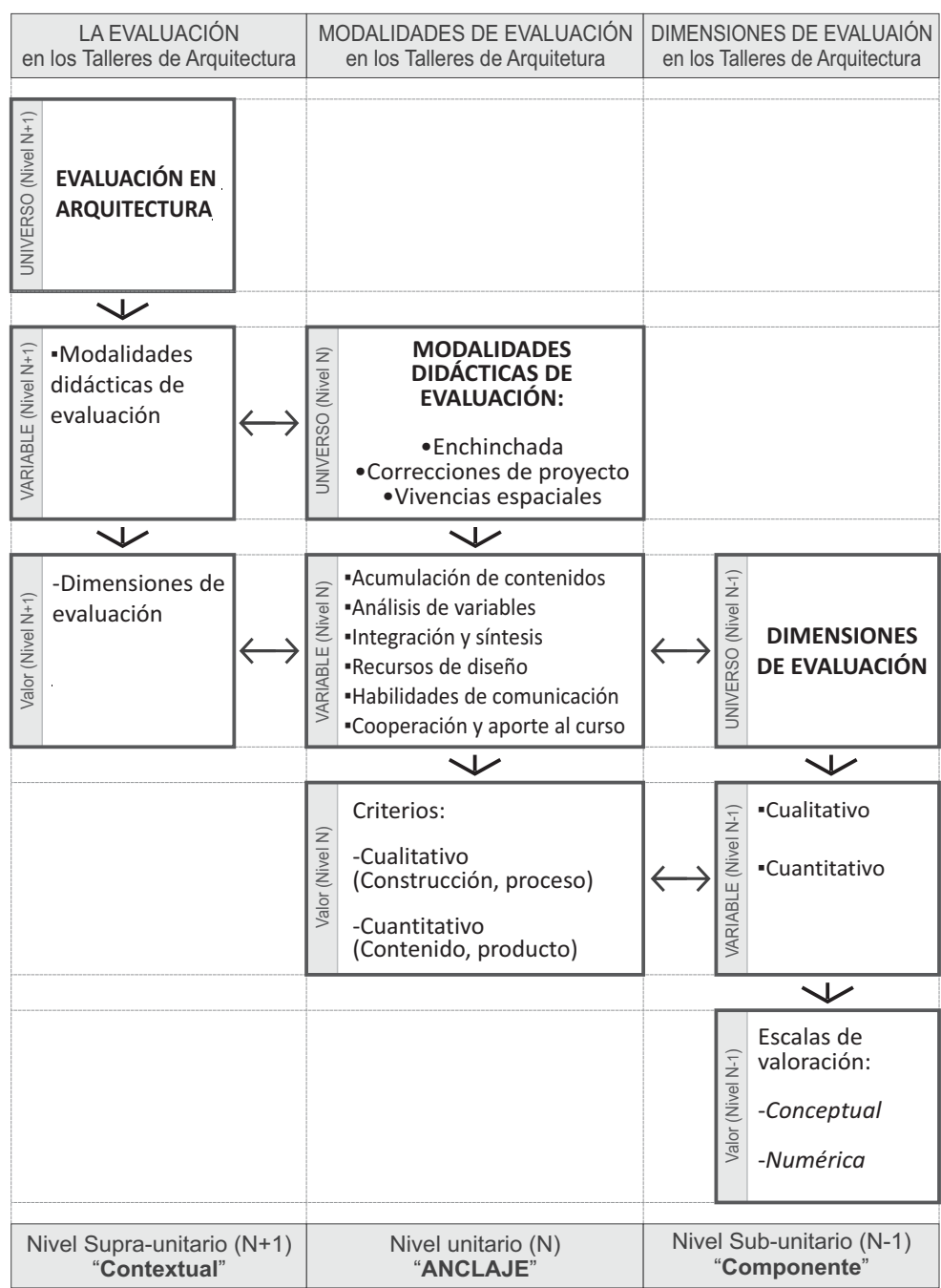
En este sentido, el aporte de la presente tesis se centra en construir insumos sobre el análisis y descripción de lo tácito y lo explícito en la lógica de los talleres de arquitectura, enfatizando sobre la evaluación formativa, como alternativa en la autoformación docente. Para lo cual las acciones se dirigen, en concordancia con los objetivos específicos, hacia la definición de un cuerpo teórico en la enseñanza de la arquitectura desde la evaluación formativa; la reflexión sobre el rol de la evaluación y la clasificación de las herramientas principales; el desarrollo de estrategias y recursos didácticos, validados a partir de la autoevaluación y la construcción de insumos de capacitación docente; y la producción de documentos en evaluación formativa y didáctica de la arquitectura.

3.4. Síntesis y reflexiones del capítulo 3

En este capítulo presentamos la definición metodológica de nuestra construcción, empleando las mencionadas perspectivas y herramientas de la investigación científica, en un abordaje inicialmente conceptual, posteriormente operativo y cerrando con la interpretación y síntesis del trabajo.

Por su parte, se presentó una descripción de las prácticas de evaluación en la FAU, UNLP en diversas entradas: desde la constitución de la modalidad de taller en la enseñanza de la arquitectura; desde la descripción de la tradición y las clases actuales en los Talleres de Arquitectura de la FAU, UNLP; las modalidades didácticas características (en referencia a las enchinchadas y las correcciones de proyecto, incluyendo en menor medida las vivencias espaciales en recorridos urbanos); culminando con las prácticas de evaluación en nuestros talleres, sumado a un breve diagnóstico de aspectos docentes habituales que podrían reflexionarse y mejorarse, en beneficio de los propios docentes, los alumnos, la institución educativa y la disciplina en general.

A modo de organización de las definiciones principales a recuperar en la presente investigación, se expone la figura 21 donde se sintetiza en forma gráfica los objetos de análisis y variables (ampliados en el capítulo 4); reconociéndose de esta forma sus posiciones relativas tanto en un contexto mayor como en relación a sus elementos constitutivos. Por consiguiente se presenta una diagramación según un sistema de matrices de datos (Samaja, 1994; Ynoub, 2007), que incluye: i) las modalidades didácticas de evaluación en los talleres de Arquitectura, como *Nivel de anclaje* (N); ii) la evaluación en los talleres de Arquitectura, como *Nivel contextual* (N^{+1}); y iii) las dimensiones de evaluación en los talleres de Arquitectura, como *Nivel de componente* (N^{-1}).



(Fuente: elaboración propia)

Figura 21: Sistema de matrices de datos

En esta síntesis gráfica se aprecian rápidamente los aspectos interrelacionados que se manifiestan en nuestras prácticas áulicas de evaluación. Razón por la cual esta investigación propone reflexionar sobre nuestro propio accionar, como fuente de crecimiento y promoción de formación integral para los sujetos involucrados; reforzando o descubriendo contenidos y formas probablemente resignados o ausentes como parte de un perfil docente que rara vez incluye una formación pedagógica formal. Ante lo cual, desde esta tesis también pretendemos contribuir tanto en ofertas estructuradas como en insumos para la autoformación continua.

CAPÍTULO IV

4. CONSTRUCCIÓN Y DEFINICIÓN DE LA INSTRUMENTACIÓN PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

“Hacer que el alumno pueda recibir el mensaje, que pueda «soñar»...no importa si al materializarlo en algo se equivoque, pero la esencia estará puesta y, el profesor, debe guiarlo a concretar ese sueño”.

Daniel Almeida Curth, 2002

“En el proceso de diseño, los estudiantes en sus grupos participan en la tarea de construir conocimiento. Un aprendizaje para la autonomía, para tomar decisiones, arriesgarse, responsabilizarse de lo que piensan y quieren y participar activamente en la resolución de los problemas de la vida cotidiana. Si los procesos de aprendizajes son diferentes, ¿qué estrategias de evaluación vamos a diseñar para conocer y comprender lo que se aprendió?”

Valerie Guidalevich, 2009

III. METODOLOGÍA DE ABORDAJE

VI. CONCLUSIONES FINALES

II. HERRAMIENTAS TEÓRICO-CONCEPTUALES

V. LA EVALUACIÓN EN LA ENSEÑANZA

I. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

IV. LA EVALUACIÓN EN EL APRENDIZAJE

RESUMEN

En este cuarto capítulo se presenta la construcción y delimitación de los instrumentos didácticos para la evaluación del aprendizaje. Se describe la propuesta de evaluación formativa de carácter integral, describiendo la hipótesis de partida, la caracterización de los procesos cognitivos y la propuesta de dimensiones de evaluación, según criterios establecidos. Se presenta la conformación de indicadores de evaluación, escalas de ponderación y su presentación según fichas para el registro y valoración del proceso y del producto.

4.1. Propuesta de evaluación formativa

En este punto se presenta la definición de nuestra propuesta de evaluación formativa, de carácter integral, incluyendo la motivación e hipótesis de partida, la descripción del objeto de evaluación, los procesos cognitivos del alumno, y la descripción y criterios de las dimensiones de evaluación propuestas.

4.1.1. Hipótesis de partida

Como fundamento de partida, recordamos que nuestra motivación inicia a partir del reconocimiento de las prácticas de evaluación reducidas a sus aspectos de calificación y acreditación, desaprovechando su potencial formativo; justificando que nuestra actividad en la enseñanza universitaria se compone tanto de competencias disciplinares (en arquitectura) como de competencias docentes (pedagógicas). Y reconociendo en estas últimas los mayores desajustes. Por lo cual es que planteamos como hipótesis principal que: *el análisis y revisión crítica de nuestras prácticas de taller en la FAU, UNLP (desde sus acciones desarrolladas en forma explícita e implícita) promueve el reconocimiento y uso de la evaluación como actividad integral de formación*; continuando con cuatro hipótesis derivadas: *i) la recuperación y sistematización metodológica de las prácticas didácticas en la FAU, UNLP contribuyen significativamente en la integración de nuestros actos docentes como parte de la evaluación formativa; ii) la evaluación abordada en un sentido integral promueve la reflexión conjunta, el pensamiento y posicionamiento crítico, el crecimiento individual y el crecimiento colectivo de estudiantes y docentes; iii) la esencia de las prácticas de taller en Arquitectura presenta un carácter sustancialmente formativo, reconociendo a la “enchinchada” como su dispositivo privilegiado de evaluación; y iv) la capacitación docente en aspectos pedagógicos clave de las Ciencias de la Educación promueven la formación en competencias docentes, reforzando el posicionamiento disciplinar y personal.*

En mención a la formación en aspectos pedagógicos clave, referimos a conocimientos de formación básica para el ámbito de la docencia general, que resultan de central interés como aporte a nuestra actividad como docentes de educación superior en arquitectura. En un sentido generalizado, nos interesa

enfaticar en: la claridad en las definiciones de los conceptos naturalizados (enseñanza, aprendizaje, formación, evaluación); el valor de la planificación y el trabajo metodológico; el reconocimiento de la variedad de modalidades y herramientas didácticas; la lógica de construcción colectiva y la validación de nuestras prácticas; la formación integral desde el intercambio educativo; y la importancia de la evaluación en el sistema didáctico.

En relación a la evaluación como práctica formativa, referimos a su lógica de integración en aspectos de conocimiento disciplinar, competencias proyectuales y recursos interpersonales en beneficio de los procesos cognitivos de los estudiantes. Para lo cual hemos propuesto seis dimensiones complementarias, dentro de las cuales se pueden reconocer los múltiples aspectos a evaluar que son objeto de enseñanza (sea en forma directa o en la combinación de dimensiones): acumulación de contenidos, comprensión y clasificación, análisis y síntesis, recursos de diseño, habilidades de comunicación y cooperación y aporte al curso (desarrolladas en el punto 4.1.4).

4.1.2. Los procesos cognitivos en el aprendizaje

La evaluación se constituye como una práctica integral de registro de información, valoración y mejoramiento del accionar. Definición conceptual que aplica a todo tipo de evaluación. Ahora bien, nos preguntamos ¿qué es lo que vamos a evaluar, concretamente, en nuestro rol como docentes universitarios? Cuya respuesta nos remite a la evaluación del aprendizaje, a los *procesos cognitivos del alumno*, en forma integral y no lineal, aportando en su formación en conocimientos disciplinares, competencias proyectuales y recursos interpersonales. Posición formativa de evaluación que requiere del manejo permanente e interrelacionado de variadas estrategias tanto diagnósticas^[1], reguladoras^[2] y sumativas^[3] (fig. 22).

^[1] La función de la evaluación diagnóstica refiere a la determinación de características de una situación inicial para la puesta en marcha de cierto proceso didáctico.

^[2] La función de la evaluación como regulación tiene el sentido de realizar adaptaciones durante el proceso de enseñanza; producida en el marco de diversas interacciones dadas entre los sujetos entre sí y éstos con el conocimiento.

^[3] La función de la evaluación sumativa refiere a la constatación de los resultados de un proceso didáctico; dando cuenta de lo realizado hasta el momento.

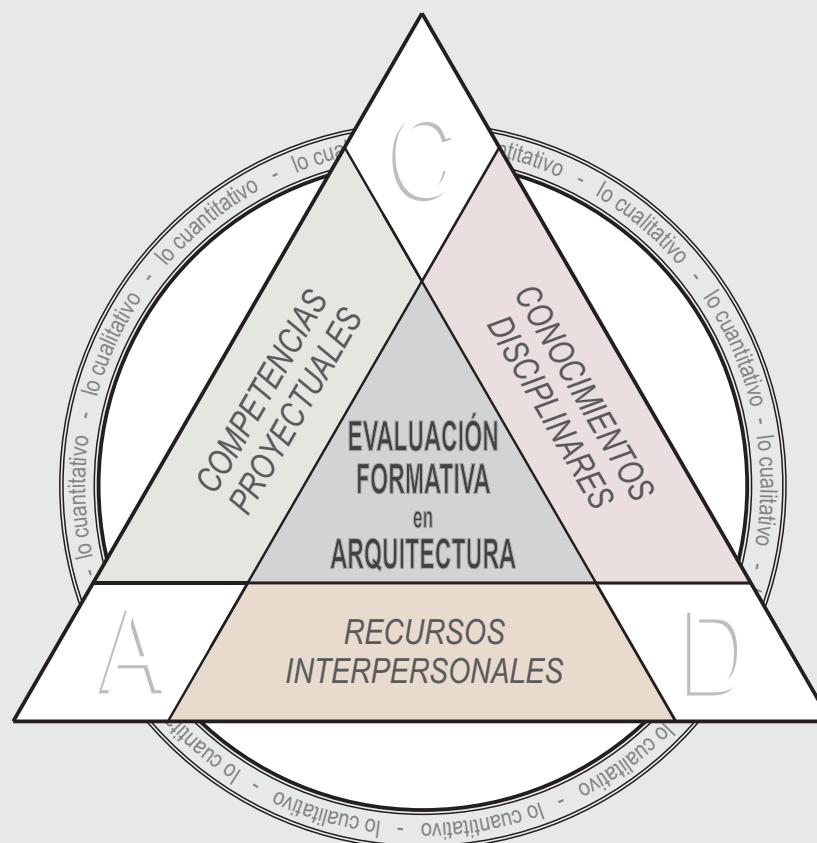


Figura 22: Aspectos incluidos en la evaluación formativa

(Fuente: elaboración propia)

Por lo expuesto, se comprende como necesario el precisar respecto de qué involucran los procesos cognitivos. Para lo cual retomamos la “taxonomía de Bloom” revisada por María del Carmen Malbrán (2013)^[4], investigación que profundiza en el estudio de los procesos cognitivos, clasificándolos en seis niveles de jerarquías no acumulativas (pudiendo superponerse), según habilidades del pensamiento de bajo orden hacia alto orden (fig. 23):

RECUERDO: Recuperar, recordar o reconocer conocimiento que está en la memoria (reconocer, listar, describir, identificar, recuperar, nombrar, localizar, encontrar),

COMPRESIÓN: Construir significado a partir de diferentes tipos de funciones, sean estas escritas o gráficas (interpretar, resumir, inferir, parafrasear, clasificar, comparar, explicar, ejemplificar),

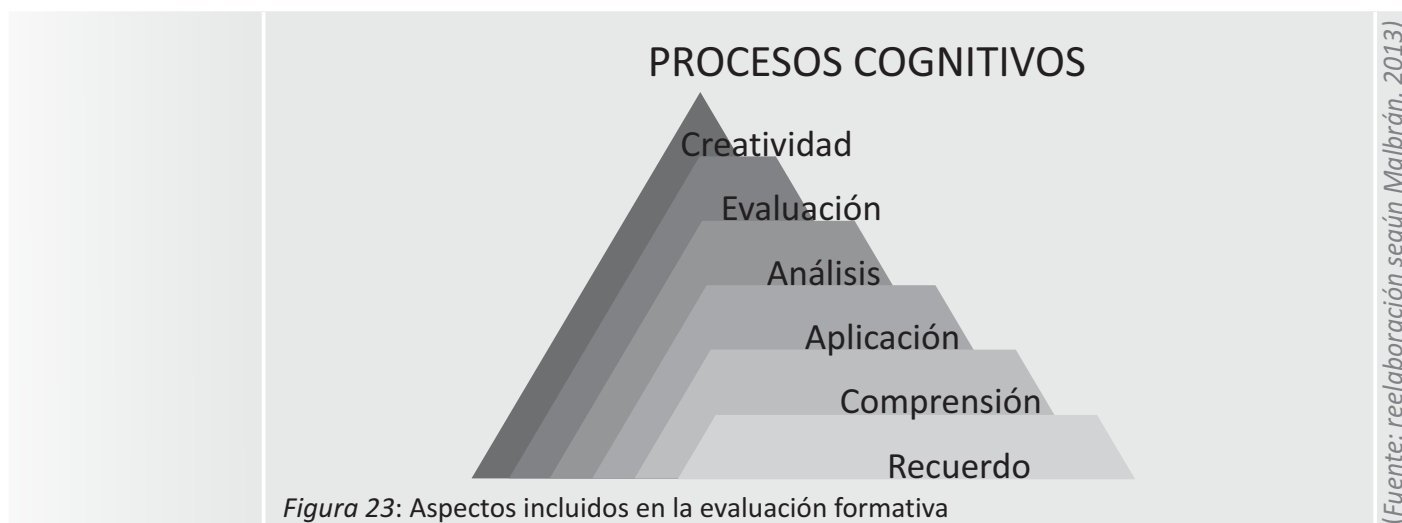
APLICACIÓN: Llevar a cabo o utilizar un procedimiento durante el desarrollo de una representación o de una implementación (implementar, realizar, usar, ejecutar),

^[4] Trabajo que parte de la taxonomía de Bloom de habilidades de pensamiento (1956), retomando la revisión de Anderson y Krathwohl (2001) y la revisión de Churches (2008).

ANÁLISIS: Descomponer en partes materiales o conceptuales y determinar cómo estas se relacionan o se interrelacionan, entre sí, o con una estructura completa, o con un propósito determinado (comparar, diferenciar, organizar, deconstruir, atribuir, bosquejar, buscar, estructurar, integrar),

EVALUACIÓN: Hacer juicios en base a criterios y estándares utilizando la comprobación y la crítica (comprobar, revisar, formular, hipotetizar, criticar, experimentar, juzgar, testear, detectar, monitorear)

CREACIÓN: Juntar los elementos para formar un todo coherente y funcional; generar, plantear o producir para reorganizar elementos en un nuevo patrón o estructura (diseñar, generar, construir, plantear, producir, inventar, idear, elaborar).



A su vez, estas dimensiones del proceso cognitivo son desplegadas según distintas dimensiones del conocimiento, sean **hechos** (conocimientos fácticos. Fenómenos, terminología, detalles necesarios), **conceptos** (clasificaciones, principios, teorías, modelos, estructuras), **procedimientos** (métodos de trabajo, técnicas) o **metacognición** (monitoreo y regulación). En cuya combinación se despliegan construcciones, de forma no lineal y alternada, de menor complejidad a mayor complejidad: como *recordar un hecho o concepto*, hasta *crear un objeto o procedimiento* en sostenida *autorregulación* (como lo demanda la práctica del diseño) (cuadro 4).

Dimensión del CONOCIMIENTO	Dimensión del PROCESO					
	RECORDAR	COMPRENDER	APLICAR	ANALIZAR	EVALUAR	CREAR
HECHOS						
CONCEPTOS						
PROCEDIMIENTOS						
METACOGNITIVO						

Cuadro 4: Conocimiento y procesos cognitivos

(Fuente: elaboración según Malbrán, 2013)

Estas dimensiones y procesos participan del crecimiento de los sujetos, hacia un pensamiento crítico y una inteligencia exitosa (Sternberg, 1997), comprendida como el equilibrio entre la *inteligencia analítica* (capacidad para analizar y evaluar ideas, resolver problemas y tomar decisiones), la *inteligencia creativa* (capacidad para ir más allá de lo dado y engendrar ideas nuevas e interesantes) y la *inteligencia práctica* (capacidad para traducir la teoría en la práctica y las teorías abstractas en realizaciones prácticas).

El estudio de los tres tipos de inteligencia nos permite distinguir aspectos de interés a ser incluidos en los dispositivos de evaluación. Para lo cual retomamos un trabajo posterior de María del Carmen Malbrán (2017) donde se detallan las acciones que se corresponden con cada una de ellas:

-Inteligencia analítica: Identificar el problema (reconocer, denominar, definir, detectar, comprender); asignar recursos (distribuir tiempo y esfuerzo, delegar, estimar costos); representar-secuenciar la información (ordenar, decidir pasos, codificar); formular una estrategia (planificar, arreglar, diseñar, elaborar); monitorear la marcha (revisar, asegurarse que..., chequear); evaluar soluciones (probar, juzgar el beneficio, mejorar el resultado).

-Inteligencia creativa: Redefinir el problema (parfrasear, cambiar el punto de vista, traducir en otra forma de lenguaje); poner supuestos en tela de juicio (qué sucedería si..., suponer, dudar); promocionar ideas creativas (persuadir, argüir, defender, convencer); producir ideas; reconocer la dualidad (ir más allá, aceptar limitaciones, mantener flexibilidad y mente abierta); identificar obstáculos (enfrentar, perseverar); arriesgar (considerar nuevos enfoques, correr riesgos razonables, aventurarse en terrenos poco conocidos); tolerar la ambigüedad (enfrentar la

incomodidad, trascender el pensamiento blanco-negro, perseverar, consentir); construir la autoeficacia (confianza en la propia actividad, lograr metas, seleccionar lo necesario); reconocer los propios intereses (saber quién se es, qué hacer y dónde ir); demorar la gratificación (esperar, retrasar, posponer, diferir); modelar la novedad (ejemplificar, demostrar, desarrollar, promover, estimular)

-Inteligencia práctica: Automotivación; control de la impulsividad; manejo de la perseverancia (insuficiente-excesiva); ejercicio de habilidades apropiadas; orientación a la meta; completamiento de la tarea; compromiso; control del temor al fracaso; responsabilizarse (uno mismo, no otros); evitar la autocompasión y la dependencia; enfrentar las dificultades (resiliencia); concentrarse (manejar la distractibilidad); establecer prioridades; equilibrar las habilidades analíticas, creativas y prácticas.

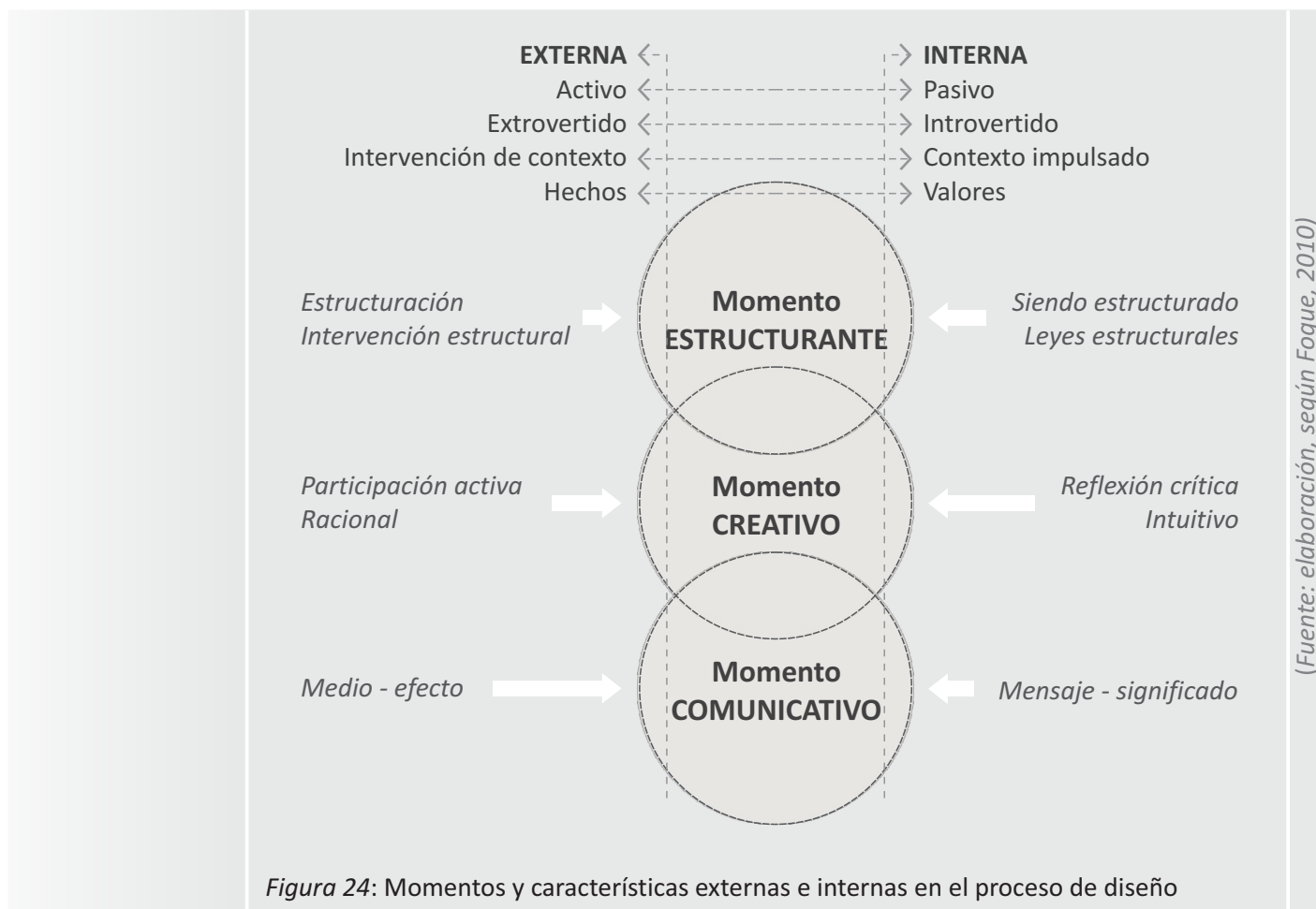
Por su parte, se busca complementar estas lógicas de los procesos cognitivos de los estudiantes con teorías de la construcción del conocimiento arquitectónico, a fin de definir con mayor precisión las instancias que recorre cada sujeto a ser evaluado durante la construcción de su aprendizaje. Para lo cual retomamos los aportes de Richard Foqué (2010), quien expresa al proceso de diseño como una manifestación interrelacionada, de carácter dinámico y oscilante entre una bipolaridad externa e interna que se desarrolla según tres momentos bien definidos: *estructurante, creativo y comunicativo*.

-El **momento de estructuración** se caracteriza por la intervención de estructuración en sí, pero al mismo tiempo por las leyes estructurales, las cuales gobiernan las intervenciones.

-El **momento creativo** depende de una participación activa con el entorno, combinado con la reflexión crítica de la acción del propio diseñador; donde tiene lugar una constante interacción entre el pensamiento racional y el intuitivo.

-El **momento de comunicación** está esencialmente determinado por la relación entre el mensaje y el medio.

Según el mismo autor, se marca que este aspecto bipolar requiere que el diseñador vaya intercambiando constantemente entre comportamientos extrovertidos e introvertidos en cada uno de estos tres momentos. Lo cual subraya el entrelazamiento de estos, determinando también el carácter abierto del proceso proyectual (fig. 24). Así el diseño, visto como un proceso de comunicación entre el hombre y su entorno natural y sociocultural, es tanto una actividad impulsada por el contexto como una actividad de intervención del contexto (Foque, 2010: 67).



De esta forma, la actividad de diseño se centra en estos tres momentos (de estructuración, creativo y comunicativo) interrelacionados y entrelazados; los que se desarrollan durante el proceso proyectual a través del uso de modelos: *modelo mental*, *modelo conceptual* y *modelo formal/físico*. Los cuales, a su vez, manifiestan tres niveles diferenciados: nivel sintáctico, nivel semántico y nivel pragmático (fig. 25).

-El *nivel sintáctico* se ocupa del vocabulario, la gramática y la sintaxis del lenguaje del modelo. En este nivel es de importancia primordial la precisión con la que el conocimiento y los datos se pueden transformar en un modelo. Proporciona los elementos y signos, las reglas combinatorias y los patrones estructurales que se pueden utilizar para la construcción del modelo; por lo cual, se puede considerar a la sintaxis como lo más importante del momento de estructuración en el diseño.

-El *nivel semántico* tiene que ver con el significado y el valor: qué representan los elementos, los signos y sus combinaciones; con qué precisión el modelo representa el significado deseado y pretendido por el hacedor. En este nivel, los signos se convierten en símbolos incrustados en un contexto cultural. Pueden referirse a realidades físicas reales o virtuales, pero también a ideas y pensamientos conceptuales. En ese sentido, la semántica es lo más esencial en el momento creativo.

-El *nivel pragmático* refiere a la efectividad del modelo: cuán efectivo es el modelo para el usuario; si entiende su propósito; si transmite el mensaje deseado y hasta qué punto. Lo pragmático consiste en cerrar la brecha explicativa entre el modelo y el usuario. Las expresiones y su interpretación contextual son cruciales para ese proceso, haciendo referencia a la diferencia entre el significado "objetivo" o "literal" del modelo y el significado que el creador está tratando de transmitir a través del modelo. En este sentido, la pragmática es primordial para el momento de la comunicación.

MODELOS		MOMENTOS		
-MENTAL -CONCEPTUAL -FORMAL/ FÍSICO 		<i>ESTRUCTURANTE</i>	<i>CREATIVO</i>	<i>COMUNICATIVO</i>
Niveles	Sintáctico			
	Semántico			
	Pragmático			

Figura 25: Modelos, niveles y momentos en el diseño arquitectónico

(Fuente: reelaboración, según Foque, 2010)

Reforzando en esta dirección, se vuelven a mencionar los aportes de David Kolb (1984) quien manifiesta la complejidad presente en el aprendizaje, el cual propone como “el mayor proceso de adaptación humana”. Y para su vinculación directa con el diseño, se recupera el trabajo de Laura Valdés González y Sofía Luna Rodríguez (2017) quienes engloban este concepto de aprendizaje con otros conceptos adaptativos, ligados al proceso de diseño, como la creatividad, la solución de problemas y el proceso de decisión. En tal sentido, en la fig. 26 se muestra el ciclo del aprendizaje experiencial en el centro y el modelo del proceso de la investigación científica en el círculo exterior, con los modelos del proceso de solución de problemas, el modelo del proceso de decisión y el proceso creativo entre ellos (Kolb, 1984; 2014); modelos que presentan similitudes sustanciales en sus conceptos, mas allá del empleo de diferentes términos.

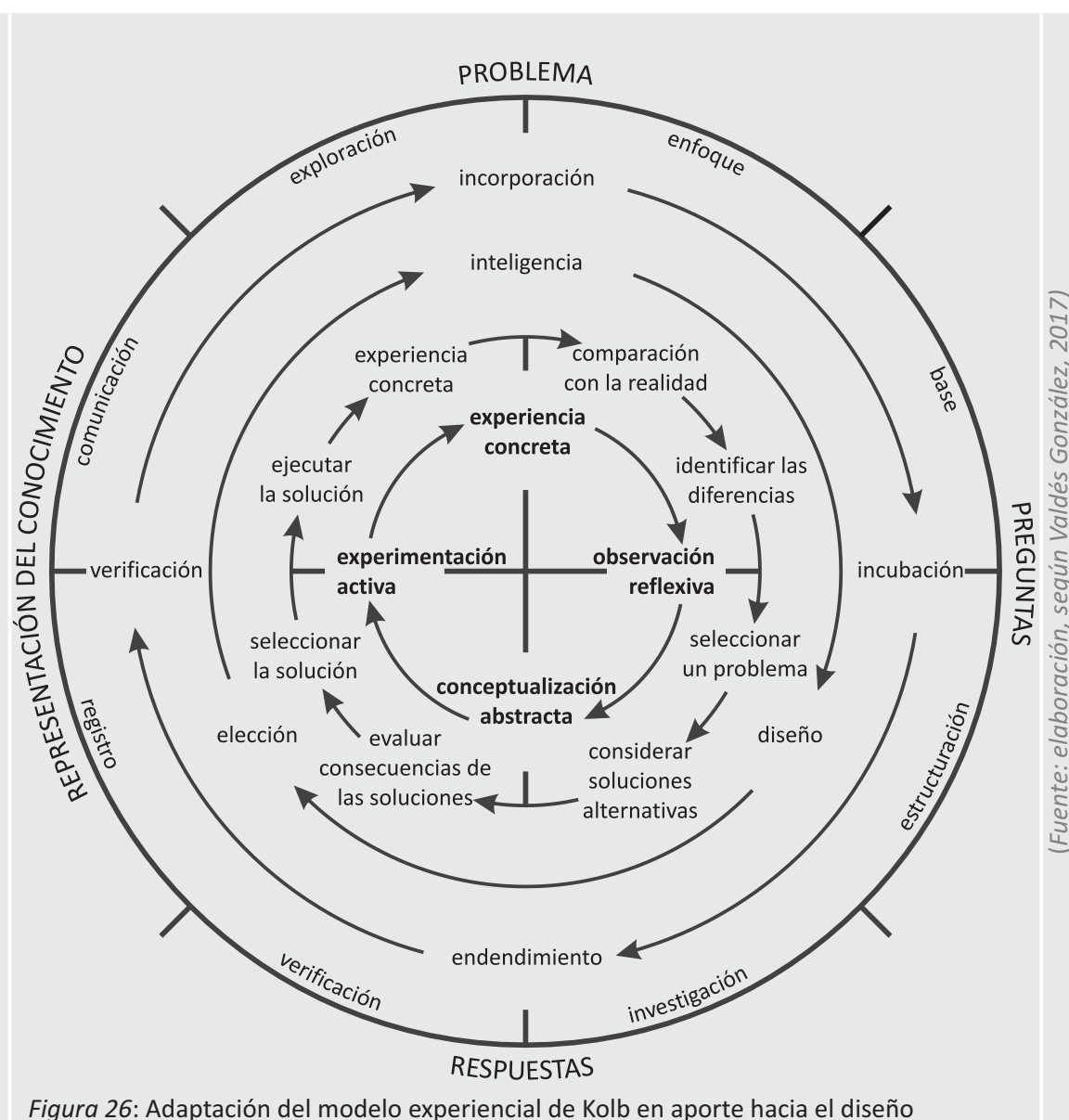


Figura 26: Adaptación del modelo experiencial de Kolb en aporte hacia el diseño

En síntesis, estos aspectos tratados reflejan la complejidad que presentan los procesos cognitivos de los estudiantes y las prácticas de evaluación del aprendizaje en los talleres de Arquitectura, lo cual demanda la tarea de registrar, valorar y redefinir las construcciones dadas en la interacción entre los sujetos intervinientes a partir de procesos y resultados.

Continuando, manifestamos los criterios generales de selección y las dimensiones que, en su complemento, buscan abordar la evaluación para una formación integral de los sujetos, tanto alumnos como docentes.

4.1.3. Criterios generales de evaluación

Los criterios que se adoptan para la evaluación en general, como para la instrumentación en particular, no son unilaterales sino que se establecen en una negociación tripartita entre los docentes, la institución educativa y, en cierta medida, los estudiantes.

Esta falta de unificación en los criterios de validez^[5] de la evaluación es lógica, en razón de que son siempre el resultado de una conjunción de supuestos teóricos sobre cuál ha de ser la formación que recibirán los estudiantes, qué procesos psicológicos se espera que se desarrollen en el curso de la formación, cómo se han de manifestar de manera que se pueda inferir que se producen, qué tareas se eligen porque facilitan la obtención de esas evidencias y de qué forma se pueden establecer, sobre esas bases, grados de calidad de los aprendizajes (Camilloni, 2010: 25).

Al respecto, una vez validado el instrumento de evaluación, hay una marcada tendencia a que responda a los objetivos planteados para esa evaluación, descuidando su verdadero rol en relación al currículum y a la enseñanza; el cual refiere, simplemente, a que el alumno aprenda.

^[5] “El concepto de validez, en términos generales, se refiere a la capacidad de un instrumento de evaluación para medir lo que se pretende evaluar con él” (Camilloni, 2010: 26).

Por ello, recuperando aportes de Camilloni (2010: 27), definimos los dos criterios generales e interrelacionados de validez que adoptamos para la presente investigación, uno en relación al contenido y el otro a la construcción:

-La *validez por contenido* depende de la correspondencia entre los aprendizajes de los alumnos en cuanto a conocimientos, destrezas, competencias y/o producciones y los que se prescriben que logren en el currículo o programa de estudio; desarrollados a través de la resolución de sus proyectos.

-La *validez de construcción* corresponde a la capacidad de la instrumentación para evaluar los procesos psicológicos que los alumnos ponen en juego en la realización de las tareas cuyo aprendizaje se evalúa. Procesos cognitivos, creatividad, motivación y perseverancia son aspectos que se modelizan de acuerdo con una construcción teórica de los aprendizajes y las tareas específicas.

A partir de lo cual, proponemos potenciar la *evaluación formativa* en los talleres de Arquitectura desde el complemento no lineal de criterios de valoración de contenido y de construcción. El primero, con énfasis en aspectos prescriptivos, de sistematización y rigurosidad metódica, según el registro de conductas y objetivos comprobables a partir del producto arquitectónico proyectado y su contenido disciplinar. Y el segundo, con énfasis en la crítica, la reflexión y la construcción conjunta en un proceso de diseño arquitectónico, hacia la apropiación y el trabajo para la autonomía de los sujetos.

4.1.4. Caracterización de las dimensiones a evaluar

Resaltamos entonces que nuestras prácticas de evaluación en arquitectura operan según diversas acciones mediadas a partir del *proyecto*; interpretando a éste como un producto de diseño que manifiesta un proceso de creación en torno a contenidos y objetivos establecidos. Por lo cual, nos interesa resaltar que el objeto denominado “proyecto” adquiere valor pedagógico en la medida en que es abordado como un producto que permite decodificar el proceso que el sujeto autor realiza para llegar a tal materialización. Acciones que demandan por parte del alumno de ciertos *conocimientos disciplinares* (principalmente relacionado con la *inteligencia analítica*),

competencias proyectuales (principalmente relacionado con la *inteligencia creativa*) y *recursos interpersonales* (principalmente relacionado con la *inteligencia práctica*).

Desde esta integración de aspectos cualitativos y cuantitativos que incluye el acto educativo, con foco en la evaluación formativa, es que se proponen dimensiones para la evaluación en arquitectura, como aporte a nuestras prácticas docentes concretas y cotidianas, reconociendo y clasificando aspectos variados para facilitar su detección y abordaje dentro de las situaciones áulicas; contextos donde se presentan en forma interrelacionada, casuística, alternada.

Previo a su desarrollo, vale mencionar que la evaluación formativa reconoce un amplio protagonismo en los aspectos cualitativos (de calidad y cualidad tanto del producto arquitectónico como de su construcción), por sobre los aspectos cuantitativos (mas bien ligados al cumplimiento de objetivos prescriptivos verificables en un tiempo relativamente corto). Condición que se justifica, a nivel cognitivo, por el hecho que la dinámica cualitativa integra las dimensiones de *recuerdo, comprensión, aplicación, análisis, evaluación y creación*, en diversas dimensiones de *hechos, conceptos, procedimientos y autorregulaciones* (Malbrán, 2013)). En cambio los aspectos cuantitativos, evaluados prioritariamente a partir del proyecto, permiten un reconocimiento más acotado de los procesos cognitivos; anclándose principalmente en la dimensión de "*recuerdo*" (según el despliegue de la memoria, en acciones como describir, recuperar, reconocer, identificar), "*comprensión*" (en acciones como clasificar, interpretar, ejemplificar) y algunas instancias iniciales de "*análisis*" (en acciones como diferenciar, comparar, organizar), vinculado a la *inteligencia analítica* (Sternberg, 1997; Malbrán, 2017) (enfuciones como identificar características y condiciones, descomponer en partes materiales y conceptuales, representar la información, distribuir recursos), que toma protagonismo en el *momento estructurante* del diseño (Foqué, 2010), principalmente en el *nivel sintáctico* (ligado a la estructuración del diseño, en acciones de combinación de elementos y patrones).

Reforzado este aspecto, se clasifica la evaluación de los procesos cognitivos^[6],

^[6] clasificación propuesta por el autor, recuperando las dimensiones de los procesos cognitivos y del conocimiento (Malbrán 2013; 2017), reforzado desde construcciones conjuntas realizadas con docentes FAU UNLP a partir de entrevistas semiestructuradas y encuestas (véase Anexo 15: "*Dimensiones y resignificación de la evaluación (resultados de entrevistas y encuestas)*").

incluyendo la inteligencia analítica, creativa y práctica, según tres lados, cada uno con dos dimensiones: El lado de los **conocimientos disciplinares**, que incluye la *acumulación de contenidos* y la *comprensión y clasificación*; el lado de las **competencias proyectuales**, que incluye el *análisis y síntesis* y los *recursos de diseño*; y el lado de los **recursos interpersonales**, que incluye las *habilidades de comunicación* y la *cooperación y aporte al curso* (fig. 27).

-Conocimientos disciplinares

En este lado incluimos la *acumulación de contenidos* y la *comprensión y clasificación*, en referencia a la recuperación de conocimientos, la identificación de las situaciones y problemas, la ejemplificación, el establecimiento de jerarquías y prioridades, la asignación de recursos, la secuenciación de la información.

-Competencias proyectuales

En este lado incluimos el *análisis y síntesis* y los *recursos de diseño*, en referencia a la descomposición en partes materiales o conceptuales, la redefinición de los problemas, la crítica sobre los supuestos, la promoción de ideas creativas, la formulación y aplicación de estrategias y procedimientos, la producción de elementos didácticos, el completamiento de la tarea, el monitoreo del desarrollo, la evaluación de las soluciones propuestas.

-Recursos interpersonales

En este lado incluimos las *habilidades de comunicación* y la *cooperación y aporte al curso*, en referencia a las destrezas de socialización, el manejo de herramientas simbólicas de transmisión (oral, escrita, gráfica), el ejercicio de habilidades apropiadas en orientación a la meta, el compromiso y la responsabilidad, la construcción de autonomía (automotivación, control de impulsividad, perseverancia), la concentración, el equilibrio de las habilidades analíticas, creativas y prácticas.

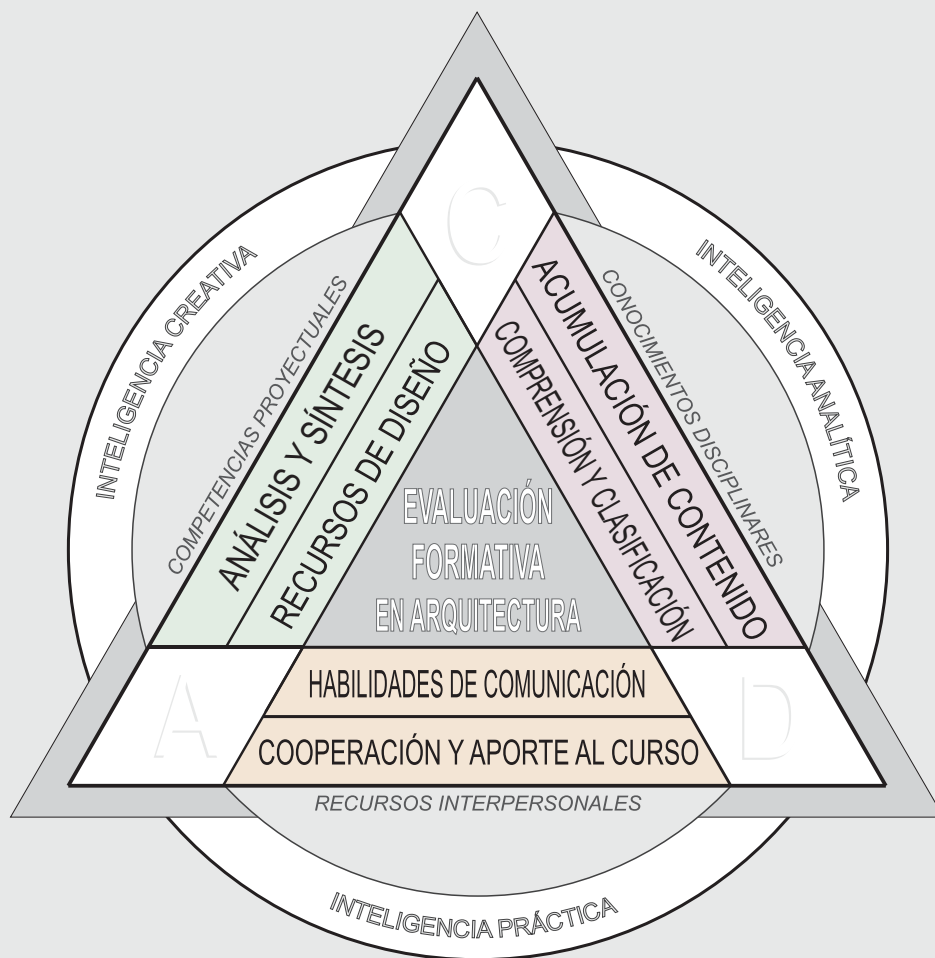


Figura 27: Dimensiones para la evaluación formativa en Arquitectura

(Fuente: elaboración propia)

Realizada esta clasificación en seis **dimensiones de evaluación**, se procede a su descripción. En lo cual se manifiestan ciertos contactos entre las mismas, solapándose aspectos y características de unas con otras; hecho lógico (y deseable) que nos recuerda que la construcción del aprendizaje es un proceso integrado, no lineal, complejo, más allá de nuestro esfuerzo por analizarla a partir de su división en partes.

• ACUMULACIÓN DE CONTENIDO

Esta dimensión se vincula principalmente con el reconocimiento, evocación y procesamiento de la información (expuestos por la cátedra o investigados por los estudiantes); requiriendo de atención, codificación, almacenamiento y recuperación (Gagné, 1970). Procesos que se concatenan desde el registro sensitivo (que percibe información interna y externa) a la memoria de corto plazo (breve almacenamiento

de la información seleccionada) y largo plazo (organiza y mantiene disponible la información por más tiempo).

Sus aspectos generales son: reconocimiento (identificar), evocación (recuperar). Interpretación (clasificar, parafrasear, representar, traducir), ejemplificación (ilustrar, proporcionar ejemplos).

• **COMPRENSIÓN Y CLASIFICACIÓN**

Esta dimensión se vincula principalmente con lo construcción de significados a partir de diferentes tipos de funciones, en situaciones simples y complejas. Refiere a la capacidad de interconectar diversas dimensiones de una situación o un problema planteado, desarrollando estrategias de pensamiento que organicen los elementos intervinientes en dirección a lo requerido; clasificando y articulando criterios, variables, jerarquías, componentes.

Sus aspectos generales son: clasificación (categorizar, subsumir), comparación (contrastar, mapear, aparear), diferenciación (distinguir, discriminar, enfocar, seleccionar), organización (encontrar coherencia, bosquejar, desmembrar, estructurar).

• **ANÁLISIS Y SÍNTESIS**

Esta dimensión requiere de las dos anteriores, acumulación de contenidos y comprensión y clasificación a partir de una problematización, para luego constituir relaciones y conclusiones. Las cuales serán más creativas en la medida que se estimule la *inteligencia creativa* (Sternberg, 1997; Malbrán, 2017), el *pensamiento divergente*^[7] (Guilford, 1951), el *pensamiento lateral*^[8] (De Bono, 1967). En la práctica proyectual, el análisis y la síntesis se presentan en forma interrelacionada (junto a la evaluación)^[9]. De todas formas a fin de facilitar su reconocimiento para el registro y valoración es que las describiremos en forma individual: El análisis se vincula principalmente con la comprensión de lógicas en hechos, conceptos o

^[7] La producción divergente refiere a la generación de alternativas lógicas a partir de una información dada, cuya importancia se halla en la variedad, cantidad y relevancia de la producción a partir de la misma fuente.

^[8] Es el conjunto de procesos destinados al uso de información de modo que genere ideas creativas. Se presenta como una forma específica de organizar y reestructurar los procesos de pensamiento, que busca una solución mediante estrategias o algoritmos no ortodoxos, que normalmente serían ignorados por el pensamiento lógico

^[9] Según Bryan Lawson, “el diseño consiste en análisis, síntesis y evaluación vinculados en un ciclo iterativo” (2002: 38).

procedimientos a partir de estrategias de división y manejo interrelacionado de múltiples variables, hacia una reorganización adaptada según los objetivos preestablecido. Por su parte, la síntesis requiere de todos los procesos previamente mencionados (acumulación, comprensión, análisis) junto a la apropiación del objeto didáctico, interrelacionando, reinterpretando y reorganizando este conocimiento adquirido (ahora integrado) para crear nuevas manifestaciones condensadas.

Sus aspectos generales son: atribución (deconstruir), inferencia (concluir, extrapolar, interpolar, predecir), apropiación (adaptar, conectar, vincular), síntesis (abstraer, generalizar).

• RECURSOS DE DISEÑO

Esta dimensión se vincula principalmente con los instrumentos para la resolución del proyecto, en referencia a “cómo” el estudiante aplica su acervo disciplinar y socio-cultural en el diseño arquitectónico. Para ello, se requiere de la manifestación de competencias de diseño, integrando recursos cognitivos con situaciones prácticas (Perrenoud, 1994; Cappelletti, 2010). Como combinación de conocimientos y habilidades, las competencias en diseño arquitectónico implican un saber (conocimiento) con un saber hacer (habilidad) según una posición y valoración de las consecuencias del impacto de ese hacer (valores) para lograr una respuesta arquitectónica según la problemática planteada.

Sus aspectos generales son: generación (crear, hipotetizar), planificación (diseñar, organizar), producción (construir, formalizar), implementación (utilizar, ejecutar).

• HABILIDADES DE COMUNICACIÓN

Esta dimensión se vincula principalmente con las habilidades intra e interpersonales, con foco en la comunicación y las representaciones simbólicas (orales, escritas, gráficas); en reconocimiento de las capacidades para las relaciones de intercambio social. Se manifiestan como un tipo de competencia transversal (Coronado, 2013) que se desarrolla en el propio intercambio áulico. Articulan conocimientos, habilidades y destrezas, actitudes y valores vinculados con: capacidad crítica y autocrítica (metacognición), manejo en situaciones de conflicto, recursos de comunicación y expresión, trabajo en grupo, apreciación de la heterogeneidad. Todo lo cual aplica tanto entre pares como con el docente.

Sus aspectos generales son: explicación (construir modelos, representar), control (coordinar, detectar, monitorear, probar), socialización (intercambiar, comunicar, expresar), crítica (valorar, juzgar, reflexionar).

• COOPERACIÓN Y APOORTE AL CURSO

Esta dimensión se vincula tanto con la cooperación desde las relaciones interpersonales del grupo como con el aporte para la revisión y reelaboración de los contenidos y/o metodologías del curso. Por el lado de la cooperación, se centra principalmente en el compromiso ético individual y con el grupo en favor de las construcciones colectivas, reforzando el crecimiento de pares y del docente; contribuyendo en el ambiente de trabajo. Lo que Edith Litwin denomina como *clima del aula* (2008). Un clima de calidez, confianza y confidencialidad, propuesto por el docente y potenciado por los alumnos. Un ambiente de convivencia, que retoma el placer de compartir el espacio del estudio, la motivación y el intercambio de saberes. Desde este clima es que se habilita la reflexión y evaluación sobre las prácticas de enseñanza, revisando tanto los contenidos como las metodologías de abordaje del curso o Cátedra para su posterior mejora; aspecto en el cual los alumnos pueden colaborar en forma indirecta o directa.

Sus aspectos generales son: colaboración (participar en las actividades, proponer, auxiliar), autonomía (autoevaluarse, solucionar), autosuperación (ir más allá de lo solicitado).

Planteadas las dimensiones de evaluación, como paso siguiente se describen los aspectos y acciones que permiten reconocer y registrar en el aula cada una de ellas; construyendo así los indicadores pertinentes, en registro tanto del producto como del proceso. Y reconociendo que la evaluación en sí puede desarrollarse sin instrumentos de registro (como, por ejemplo, cuando el docente observa las actividades de los alumnos e interactúa con ellos para comenzar una regulación). Sin embargo, el uso de herramientas de evaluación permite estructurar y facilitar la evaluación; posibilitando la conservación de las marcas de las actividades del alumno, que son consultables en diversos momentos por diferentes actores (alumnos, docentes, familiares, otros especialistas de la educación) (Mottier Lopez, 2010: 57).

4.2. Construcción de indicadores de evaluación

La tarea de definición de indicadores de evaluación se presenta como un aporte instrumental significativo para nuestras prácticas de enseñanza, no tanto para su aplicación directa sino como ejemplificación de las distintas definiciones que requiere una práctica de evaluación en sentido formativo. Sin perder de vista que todo instrumento sólo cobra valor en función del objetivo con que se lo emplea. Recordando la importancia de definir el sentido con que evaluamos: “*qué*” (el objeto de evaluación) y “*para qué*” (la finalidad con que se realiza), en complemento al “*cómo*” (el procedimiento que debemos realizar para llevar a cabo la evaluación).

En busca de tal coherencia entre las acciones de evaluación y las pretensiones, es que resulta importante que los criterios, dimensiones e indicadores sean guiados a partir de las expectativas de logro; entendiendo por expectativa a aquello que pretendemos se aprenda; por criterio y dimensión a aquello que me permite posicionarme en relación a “*qué*” voy a mirar y “*desde dónde*” lo voy a mirar para comprobar lo aprendido; y el indicador señala, muestra, explicita, hace visible si aquello que pretendíamos que se aprenda se está logrando y con qué alcance.

En esta tónica, son abundantes las experiencias y ejemplos de construcción de indicadores de evaluación con “validez por contenido” (prescriptivo), valorado a partir de dimensiones e indicadores que registran el cumplimiento de objetivos a partir del producto arquitectónico (puntos que suelen estar escritos en las fichas de los trabajos prácticos o en las propuestas pedagógicas). Siendo menos frecuente las propuestas con “validez por construcción” (crítico-reflexivo), valorado a partir de dimensiones e indicadores que enfatizan las construcciones de significados, según procesos subjetivos, internos. Y es por ello que se presenta, a modo de aporte, una definición de indicadores para los talleres de Arquitectura tanto para el registro y valoración desde los productos y los procesos en un complemento de evaluación formativa.

4.2.1. Indicadores de evaluación en las prácticas del taller

A continuación se describe una propuesta de indicadores que permiten el registro del *producto* y el *proceso* arquitectónico, de aspectos prescriptivos y aspectos crítico-reflexivos, en complemento para una evaluación formativa integral. Los cuales se presentan como categorización inicial a los fines de la presente tesis desde experiencias en capacitación docente con participación del autor y docentes de la casa de estudios, invitando a ser ampliados en beneficio de una construcción que incluya un amplio rango de aplicación.

Para comenzar, nos interesa recordar que la evaluación formativa se valida con el complemento integrado de los contenidos y las construcciones, del producto y el proceso, de aspectos de evaluación cuantitativa^[10] y aspectos de evaluación cualitativa^[11]. En lo cual, resaltamos el carácter global, holístico de la evaluación; que puede ser segmentado para simplificar su comprensión y ejecución pero no por ello pierde su integralidad. Por lo que una evaluación anclada en el producto no puede dejar de exponer su proceso de creación. Como así una evaluación de proceso se manifiesta a partir de la construcción de un producto determinado.

En tal sentido, somos conscientes de la dificultad de evaluar auténticamente los procesos proyectuales en el sentido que la ciencia (positiva) propone, pues el proceso de diseño no es lineal. Se presenta más bien como una lógica compleja^[12], de propuesta y verificación mediante el trabajo recursivo de problema y solución, a partir del análisis, la síntesis y la evaluación simultánea (Lawson, 2002: 47) en un *aprendizaje en la acción* (Schön, 1992) y la experiencia (Kolb, 2014). De todas formas, la presente investigación propuso inicialmente la suma de aportes de las Ciencias de la Educación a nuestras prácticas docentes, área en la que la construcción de indicadores es parte constitutiva de las evaluaciones áulicas. Por lo que avanzamos

^[10] La *evaluación cuantitativa* reconoce su foco en el resultado. Se aborda principalmente según los objetivos prescriptivos, que son comprobados a partir de las conductas y el contenido disciplinar. Por lo cual se la vincula mayormente al registro y valoración del producto

^[11] La *evaluación cualitativa* reconoce su foco en el proceso. Se aborda desde la construcción de significados a través de prácticas reflexivas y cooperativas, difícilmente comprobables con precisión en las manifestaciones externas (al menos durante el ciclo lectivo). Por lo cual se la vincula mayormente al registro y valoración del proceso.

^[12] Al respecto, rescatamos el aporte de Edgar Morin desde la teoría del pensamiento complejo (1994) comprendida como una estrategia o forma de pensamiento que manifiesta una intención abarcativa, totalizadora, sin perder la especificidad de las partes. Condición que presenta tres principios: el dialógico (la coherencia del sistema aparece con la paradoja), la recursividad (la capacidad de la retroacción de modificar el sistema) y el hologramático (la parte en el todo y el todo en la parte).

en tal dirección, promoviendo para futuros trabajos el estudio de la arquitectura como *cuarta posición* (Doberti, 2006) en los campos del saber, además de las ciencias, la técnica y el arte.

-Indicadores para el registro del proceso

En este punto se explicitan las instancias, actividades o referentes que nos permiten reconocer los aspectos de carácter formativo a registrar, en relación a la construcción y/o desarrollo de los contenidos disciplinares, las competencias proyectuales y los recursos interpersonales. Para lo cual, emplearemos las seis dimensiones de evaluación formativa.

- **ACUMULACIÓN DE CONTENIDO:** Cantidad de información a la que hace mención el alumno (obras, ejemplos arquitectónicos). Referencias de obras, autores, bibliografía. Mención de datos del programa de necesidades.
- **COMPRENSIÓN Y CLASIFICACIÓN:** Reconocimiento de las características y variables del programa, del sitio, de los referentes arquitectónicos, en los textos. Interpretación del programa (capacidad de descubrir aspectos no dichos). Construcción de un marco de criterios de abordaje. Tratamiento del proyecto en un contexto mayor (encontrando la dimensión y escala del problema).
- **ANÁLISIS Y SÍNTESIS:** Propuesta de diseño atribuyendo las variables analizadas del programa. Adaptación de aportes teóricos a sus necesidades proyectuales particulares (reconociendo en sus propuestas espacios traídos de otros lados: vivencias personales, obras referentes). Producción de mapas conceptuales (integrando las partes). Manifestación de reflexiones y conclusiones personales.
- **RECURSOS DE DISEÑO:** Reinterpretación de la información en dirección al propio proyecto. Coherencia entre el planteo (oral, escrito) y su diseño arquitectónico. Adaptación y creatividad en el partido y propuesta general. Autonomía en la resolución proyectual (y la resolución de problemáticas). Destreza en el uso de herramientas de representación (en el manejo a mano alzada, dibujo técnico, perspectivas, programas digitales, maquetas)

- *HABILIDADES DE COMUNICACIÓN*: Exposición de los desarrollos personales. Claridad y precisión en los intercambios desde las presentaciones gráficas, orales y/o escritas. Participación en debates, respetando la opinión del otro. Manifestaciones de posicionamiento crítico, reflexivo.
- *COOPERACIÓN Y APORTE AL CURSO*: Participación y compromiso en la producción personal y el desarrollo colectivo. Orientación al servicio desde el trabajo en equipo, la iniciativa, el liderazgo. Actitud crítica como aporte a la reflexión y construcción conjunta. Aportes para la reelaboración de los contenidos y/o métodos de la Cátedra, como dimensión dialéctica.

-Indicadores para el registro del producto

En este punto se explicitan indicadores que nos permiten reconocer los aspectos de carácter prescriptivo a registrar, en relación a la concreción del proyecto arquitectónico como producto generado a partir de la aplicación de los contenidos disciplinares, las competencias proyectuales y los recursos interpersonales por parte del estudiante. Para lo cual, emplearemos criterios propios del análisis y evaluación de obras, a modo de propuesta inicial en invitación a ser complementada y/o ampliada por las características y planteos particulares de cada Cátedra. Estos criterios son: sitio/contexto, forma/composición, funcionalidad/uso, tecnología/material, significado/lenguaje^[13].

- *SITIO / CONTEXTO*: Implantación en relación a la orientación y las condiciones naturales. Relación con el entorno construido. Definición de bordes. Ocupación del terreno (llenos y vacíos): relación con las superficies del programa. Compatibilidad del espacio público y espacio privado. Resolución "del cero" (+/- 0,00). Coherencia general de la propuesta en relación al sitio.
- *FORMA / COMPOSICIÓN y FUNCIÓN / USO*. PARTIDO: Definición general (tipos arquitectónicos). Sistemas circulatorios (verticales, horizontales): diseño,

^[13] Estas categorías adoptadas responden al universo mayormente utilizado por los talleres de diseño arquitectónico (compuesto por 12 opciones de Cátedra), exponiendo una marcada influencia del proyecto moderno en la constitución de la FAU (en el año 1956) que aún se sostiene. En tal dirección, la selección de las categorías parte de recuperar los recorridos previos; lo cual no anula en absoluto, sino el contrario, la invitación a su revisión posterior en dirección a posicionamientos más ligados a la complejidad presente en la contemporaneidad y/o los ajustes pertinentes a los avances institucionales y disciplinares de cada contexto.

Armado general de las plantas: funcionamiento, rendimiento, densidad. Equilibrio entre los requerimientos funcionales del programa. Coherencia del diseño en relación a la memoria descriptiva. UNIDADES / CÉLULAS: Resolución: síntesis, correlación con el partido. Generación: repetitividad, adaptación a situaciones particulares. Organización funcional: accesos, circulaciones, expansiones; áreas públicas y privadas, núcleos de servicio. Dimensiones y proporciones generales y de las partes. Armado, equipamiento. Coherencia en relación al partido.

- **TECNOLOGÍA / MATERIALES:** Fundamentación en la elección del sistema constructivo. Criterios de resolución tecnológica: técnica y materiales. Sistema de modulación. Correlación entre estructura formal (geométrica) y estructura portante. Coherencia de las elecciones en relación al contexto.
- **SIGNIFICADO / LENGUAJE:** Síntesis en la volumetría y la morfología general. Criterios de armado de las fachadas (funcional, estructural-constructivo, geométrico, diseño de elementos). Uso de la materialidad en la expresión. Coherencia del lenguaje en relación al contexto.

Presentadas estas propuestas, recordamos su carácter no totalizante; remarcando que cada construcción de dimensiones e indicadores para el registro de procesos y resultados varía en función del objeto de evaluación^[14]. De todas formas, más allá de la selección que cada uno realice, es importante que en su construcción se incluyan dimensiones interrelacionadas respecto de: *calidad y cantidad de CONTENIDO, COHERENCIA en las elecciones y fundamentaciones, y claridad y síntesis en la COMUNICACIÓN.*

4.2.2. Escalas de valoración

Recordamos que para nuestro caso de aplicación sobre las prácticas en los talleres de Arquitectura, la evaluación opera según dos pilares: uno de carácter crítico-reflexivo con base cualitativa (referido a los procesos de aprendizaje) y el otro de

^[14] En el anexo 3, apartado 9.1: “evaluación del alumno” se describe un ejemplo de construcción de dimensiones e indicadores para otro objeto de evaluación, que fuera presentado en la propuesta de capacitación docente.

carácter prescriptivo con base cuantitativa (referido a los contenidos abordados a partir de la concreción de un producto arquitectónico); registrándose el primero desde la construcción y/o desarrollo de los contenidos disciplinares, las competencias proyectuales y los recursos interpersonales; y el segundo como consecuencia de la aplicación de los contenidos disciplinares, las competencias proyectuales y los recursos interpersonales sobre la ejercitación de diseño arquitectónico. Por lo tanto, se considera importante que la valoración y su posterior calificación mantengan esa integración, en el mayor grado posible.

Para ello, primero definimos que la *escala de valoración* es un conjunto de criterios específicos que nos permiten cuantificar la calidad, conducta y/o grado de avance del proceso de enseñanza-aprendizaje. Se constituyen a partir de una serie secuenciada de categorías de valoración, que demanda un juicio cualitativo de determinados aspectos de un proceso y/o producto, evaluado en forma parcial o en su conjunto. Los tipos de escalas más comunes que recuperamos son la numérica y la conceptual (Camilloni, 1998: 137):

-Escala numérica: los criterios de valoración se expresan en números o letras, que expresan una secuencia ordenada de menor a mayor (ejemplo: 1-2-3-4-5; F-E-D-C-B-A). Los intervalos entre pares de grados consecutivos deben ser iguales, lo que permite las mediciones de media aritmética (tipo “promedio”).

-Escala conceptual-estimativa: los criterios de valoración se expresan en una serie de frases que representan el grado de avance o cumplimiento en determinado proceso. Esencialmente son escalas ordinales, que se ajusta a las necesidades de cada instancia variando su forma según las características del objeto a ser evaluado (ejemplo: mucho-poco-nada; siempre-regularmente-a veces-nunca).

-Escala conceptual-descriptiva: los criterios de valoración se expresan en afirmaciones registradas en un orden secuencial. Se realiza una descripción de las características particulares o se seleccionan aquellas descripciones que mejor refleje la situación.

En el caso de los talleres de Arquitectura de la FAU UNLP, además del empleo institucionalmente exigido de la escala numérica (definida en orden de 1 a 10), se emplea una escala conceptual estimativa que presenta los grados de: Bajo Nivel -

Nivel menos - Nivel - Nivel más - Sobrenivel. De todas formas, esta escala estimativa se emplea mayormente desde la correspondencia a cada grado conceptual con un orden numérico, en supuesto favor de cierta exactitud, por lo cual la escala conceptual se convierte en una escala numérica en su aplicación. Y cuando esto sucede, la orientación cualitativa de la evaluación se diluye.

4.3. Propuesta de fichas de registro y valoración

Por último, se plantean fichas para el registro de las actividades educativas integrando los aspectos mencionados de orden crítico-reflexivo y prescriptivo, con valoraciones numéricas con aportes conceptuales, para finalmente habilitar tanto la calificación como la revisión crítica y mejoras.

4.3.1. Qué y para qué

Tal como mencionamos previamente, toda evaluación requiere de la definición del objeto de evaluación (*qué*) y la finalidad con que se realiza (*para qué*), como marco para la definición de los procedimientos y uso de la instrumentación (*cómo*). Motivo por el cual, es prioritario conocer los contenidos y objetivos institucionales para cada año de la materia Arquitectura de la FAU, UNLP, según el vigente Plan de Estudios^[15] (cuadro 5), para así revisar y, de ser necesario, ajustar los distintos indicadores propuestos.

Asignaturas: Arquitectura I a VI (Plan de Estudios VI/2008)	
ARQUITECTURA I	<p><i>Contenidos Mínimos:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Comprensión del espacio habitable como parte del fenómeno cultural integral y de la producción del hábitat en sus problemáticas urbanas y arquitectónicas.• Reconocimiento del espacio específico de la arquitectura en el campo de la cultura y la pertenencia de la misma a las disciplinas que basan sus actuaciones en acciones propositivas.• Iniciación al conocimiento de los medios de producción del espacio y de sus soportes instrumentales y conceptuales, a partir de una aproximación experimental que permita el primer escalón de conocimiento en la producción del espacio arquitectónico.
	<p><i>Objetivos:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Promover un compromiso con la organización de la estructura del espacio urbano y arquitectónico.• Introducir al desarrollo de la construcción de saberes de la disciplina a través de la práctica de proyectos comprendida como síntesis de diversas actuaciones a partir de una actividad creativa.• Impulsar aproximaciones experimentales basadas en aspectos conceptuales e instrumentales.

^[15] Plan de Estudios VI: Expte. 2400-3083/08, implementado a partir del año 2011.

ARQUITECTURA II	<p><i>Contenidos Mínimos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • El conocimiento de los parámetros de la construcción del espacio, de la forma y las organizaciones materiales en el reconocimiento de los marcos de referentes de cada actuación. • Profundización del conocimiento de un objeto arquitectónico, los elementos que lo componen y la interrelación entre intuición y razón como parámetros del pensamiento creativo. • Comprensión del valor instrumental de los elementos arquitectónicos y su definición, proporción, escala, geometría, para la producción del espacio.
	<p><i>Objetivos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Abordar la problemática de la producción del espacio arquitectónico desde las distintas lógicas que intervienen en ella. • Estimular una primera etapa analítica-deductiva, como acceso al conocimiento del problema en el proceso de explorar el campo de los contenidos conceptuales e instrumentales de los temas.
ARQUITECTURA III	<p><i>Contenidos Mínimos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • El trabajo sobre los aspectos referenciales y relacionados de la problemática del proyecto de arquitectura. • Abordaje de problemas de complejidad creciente que propongan condiciones de repetición, sistema, sistematización, prototipo, tipo, modulación. • Condiciones de proyectos de escalas intermedias y condiciones especiales de dimensiones y calidades ambientales diversas.
	<p><i>Objetivos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Incentivar el proceso de creatividad en el marco de una explicación de los contenidos contextuales y referenciales de los temas. • Abordar la resolución de problemas de complejidad creciente.
ARQUITECTURA IV	<p><i>Contenidos Mínimos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Integración de conceptos teóricos relacionados con problemas planteados a partir de la práctica de soluciones diversas, en la búsqueda de la síntesis de los mismos. • Profundización de la problemática de producción de proyecto a través de la introducción al tema de edificios de altura ligados al problema urbano. • Prácticas de proyecto sobre edificios de mediana complejidad que presenten problemas de integración de partes, diversidades espaciales estructurales, técnicas y problemas de integración en altura.
	<p><i>Objetivos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Consolidar la perspectiva analítico-deductiva, como acceso al conocimiento del problema en el proceso de explorar el campo de los contenidos conceptuales e instrumentales de los temas. • Promover la integración conceptual que movilice una mirada crítica frente a los problemas planteados a partir de la práctica de soluciones diversas como síntesis de problemas. • Desarrollar con alto nivel de intensidad prácticas sobre edificios de mediana complejidad con diversos problemas de integración.

ARQUITECTURA V	<p><i>Contenidos Mínimos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Resolución de proyectos de edificios complejos con la incorporación de temáticas urbano-ambientales como problemas condicionantes del mismo. • Abordaje de problemas emergentes de edificios de alta complejidad surgida de complejos urbanos multifuncionales. • Ejercitación en el manejo de la resolución tecnológico constructiva en el desarrollo de proyecto.
	<p><i>Objetivos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar la capacidad de síntesis proyectual adquirida en la práctica integral de la disciplina. • Promover una intensa práctica sobre problemas e instrumentos complejos.
ARQUITECTURA VI	<p><i>Contenidos Mínimos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Introducción a la temática del proyecto urbano desde el campo de la producción arquitectónica. • Comprensión y evaluación de los aspectos que integran el problema, desde la formulación del programa al proceso de construcción de la propuesta. • Desarrollo y verificación de la totalidad de la propuesta desde un el marco de una acción con contenido profesional responsable.
	<p><i>Objetivos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Consolidar la capacidad de abordar y abarcar el proyecto desde la totalidad del campo de la cultura arquitectónica en sus vertientes teóricas, históricas e experimentales. • Abordar la totalidad y complejidad de las etapas y problemas de un proyecto con aptitud e idoneidad profesional.

Cuadro 5: Contenidos y objetivos de las asignaturas Arquitectura I a VI, FAU, UNLP

4.3.2. Cómo

A partir de entonces es que presentamos la selección de indicadores, avalados a partir de la definición de los contenidos, objetivos, criterios, dimensiones de evaluación y escalas de valoración. Puntos que sintetizamos en las siguientes fichas que nos permiten el registro de aspectos de construcción (fig. 28) y de contenido prescriptivo (fig. 29) para la evaluación formativa, en relación tanto al proceso como a la aplicación de los contenidos disciplinares, las competencias proyectuales y los recursos interpersonales por parte de los actores; habilitando la valoración y calificación posterior para determinar tanto la calificación del estudiante (fig. 30) como las posteriores propuestas de mejoramiento individual y colectivo^[16].

^[16] A modo de aporte, véase anexo 17: la calificación individual en la evaluación grupal.

Alumno: _____	No se reconoce	Escaso	Se reconoce	Muy presente	Sobresaliente
Registro del proceso	BN	N-	N	N+	SN
ACUMULACIÓN DE CONTENIDO					<input type="checkbox"/>
● Mención de obras de referencia					
● Mención de autores y bibliografía de referencia					
● Mención de datos del programa					
COMPRENSIÓN Y CLASIFICACIÓN					<input type="checkbox"/>
● Reconocimiento y clasificación de variables					
● Interpretación del programa (potencialidades)					
● Construcción de criterios de abordaje al proyecto					
● Tratamiento del proyecto en un contexto mayor					
ANÁLISIS Y SÍNTESIS					<input type="checkbox"/>
● Propuesta de diseño emulando las variables del programa					
● Adaptación de aportes teóricos a sus necesidades					
● Producción de mapas conceptuales					
● Manifestación de reflexiones y conclusiones personales					
RECURSOS DE DISEÑO					<input type="checkbox"/>
● Reinterpretación de la información en dirección al proyecto					
● Coherencia entre el planteo (oral, escrito) y su diseño					
● Adaptación y creatividad en el partido y la propuesta					
● Autonomía en la resolución proyectual					
● Destreza en el uso de herramientas de representación					
HABILIDADES DE COMUNICACIÓN					<input type="checkbox"/>
● Exposición de los desarrollos personales					
● Claridad y precisión en las presentaciones					
● Participación en debates, respetando la opinión del otro					
● Manifestaciones de posicionamiento crítico, reflexivo					
COOPERACIÓN Y APOORTE AL CURSO					<input type="checkbox"/>
● Participación y compromiso (individual y colectivo)					
● Orientación al servicio (trabajo en equipo, iniciativa, liderazgo)					
● Actitud crítica en aporte a la reflexión colectiva					
● Aportes para la reelaboración de la Cátedra (modos, contenidos)					
VALORACIÓN DESDE EL PROCESO:					<input type="checkbox"/>

(Fuente: elaboración propia)

Figura 28: Ficha de registro y valoración desde el proceso

Alumno: _____

No se reconoce	Escaso	Se reconoce	Muy presente	Sobresaliente
BN	N-	N	N+	SN

Registro del producto

SITIO / CONTEXTO

● Implantación en relación a orientación y condiciones naturales					
● Relación con el entorno construido					
● Defiñición de bordes					
● Ocupación: llenos y vacíos, desde las superficies del programa					
● Compatibilidad del espacio público y espacio privado					
● Resolución del "cero"					
● Coherencia general de la propuesta en relación al sitio					

FORMA / COMPOSICIÓN - FUNCIÓN / USO

PARTIDO					
● Definición general (tipos arquitectónicos)					
● Sistemas circulatorios: diseño, ubicación, rendimiento					
● Contactos entre partes: criterios de apareamiento y apilamiento					
● Armado de las plantas: funcionamiento, rendimiento, densidad					
● Equilibrio entre los requerimientos funcionales del programa					
● Coherencia del diseño en relación a la memoria descriptiva					
UNIDADES / CÉLULAS					
● Resolución: síntesis, correlación con el partido					
● Generación: repetitividad, adaptación a situaciones particulares					
● Organización de áreas: públicas, privadas, servicios					
● Organización funcional: accesos, circulaciones, expansiones					
● Dimensiones y proporciones generales y de las partes					
● Armado, equipamiento					
● Coherencia en relación al partido					

TECNOLOGÍA / MATERIALES

● Fundamentación en la elección del sistema constructivo					
● Criterios de resolución tecnológica: técnica y materiales					
● Sistema de modulación					
● Correlación de estructura geométrica y estructura portante					
● Coherencia de las elecciones en relación al contexto					

SIGNIFICADO / LENGUAJE

● Síntesis en la volumetría y la morfología general					
● Criterios de armado de las fachadas					
● Uso de la materialidad en la expresión					
● Coherencia del lenguaje en relación al contexto					

VALORACIÓN DESDE EL PRODUCTO:

(Fuente: elaboración propia)

Figura 29: Ficha de registro y valoración desde producto

Alumno: _____			
EVALUACIÓN FORMATIVA	Nivel	Conceptual (descriptiva)	Numérica
VALORACIÓN DESDE EL PROCESO:			
ACUMULACIÓN DE CONTENIDO			
COMPRENSIÓN Y CLASIFICACIÓN			
ANÁLISIS Y SÍNTESIS			
RECURSOS DE DISEÑO			
HABILIDADES DE COMUNICACIÓN			
COOPERACIÓN Y APORTE AL CURSO			
VALORACIÓN DESDE EL PRODUCTO:			
SITIO / CONTEXTO			
COMPOSICIÓN - USO			
TECNOLOGÍA / MATERIALES			
SIGNIFICADO / LENGUAJE			
VALORACIÓN INTEGRADA			
CALIFICACIÓN:			

(Fuente: elaboración propia)

Figura 30: Ficha síntesis

En este punto nos interesa aclarar que tanto la confección de las fichas como la construcción de los indicadores presentados han sido desarrollados más bien como una ejemplificación en aporte a los desarrollos de la FAU UNLP^[17], cuyo valor no apunta tanto a la evaluación en sí (la cual no requiere de exigencias institucionales para su manifestación), sino al compromiso de la calificación en nuestro escenario actual. Por lo cual seguimos avanzando sobre la evaluación y su correspondiente calificación, la cual podría presentarse según dos modalidades bien diferenciadas, como lo expone Alicia de Camilloni (2010: 166):

-Una *calificación analítica* (donde se asigna una parte del puntaje total a distintas dimensiones, y la valoración es la suma de los puntajes parciales);

^[17] habiéndose detectado, en el transcurso de los seminarios de capacitación, grandes dificultades en la definición de los indicadores, con escasa claridad respecto de “qué” registrar concretamente.

-Una *calificación holística* (donde el puntaje no se divide en partes sino que se asigna globalmente sin establecer diferencias internas de valores en puntos, y la justificación de la valoración es global).

Desde estas definiciones, la calificación holística no se ajusta demasiado a la educación superior, presentando una carga de subjetividad que difícilmente promueve la equidad en las calificaciones de los distintos alumnos de una comisión o cátedra. Por lo tanto, se opta por incorporar aspectos conceptuales a la valoración numérica, analítica, como propuesta de calificación.

En tal dirección, el cuadro 6 expresa la correlación de las escalas de valores empleadas en las fichas. En lo cual se cuenta con una valoración conceptual-descriptiva según cinco grados de valoración, además de la calificación numérica; a partir de lo cual se puede definir cada calificación final (en la escala institucional de acreditación según valores numéricos del 1 al 10) empleando esta información junto a la inclusión de aspectos que cada docente considere pertinentes según sus criterios personales y los de la cátedra.

Escala	Calificación				
Numérica	1 - 2 - 3	4 - 5	6 - 7	8 - 9	10
Estimativa (Conceptual)	Bajo nivel	Nivel menos	Nivel	Nivel más	Sobre nivel
	No se reconoce	Escasamente	Se reconoce	Muy presente	Sobresaliente
	Insuficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
	No cumple	Cumple			

(Fuente: elaboración propia)

Cuadro 6: Escalas y calificaciones para las fichas de registro y valoración

Como último comentario, mencionamos que el empleo aislado de la escala numérica es una herramienta poco fiable, por presentar cierta inconsistencia del valor que se atribuye al número. En tal sentido, las escalas conceptuales (estimativas y principalmente las descriptivas) son más específicas a la hora de realizar una evaluación crítica, de proceso. Razón por la cual se recomienda añadir términos cualitativos (descriptivos, específicos) junto al número, a modo de recuperación de los aspectos que se valoran en ese y cada punto en evaluación.

4.4. Síntesis y reflexiones del capítulo 4

En función de lo expuesto en este capítulo, podemos verificar que la evaluación del aprendizaje puede partir desde la lectura del proyecto, pero no puede dejar ausente la valoración de los procesos cognitivos de los estudiantes. Lo cual refuerza la función formativa que propone la educación superior, tanto en sus prácticas de evaluación como en cada acción educativa. Es a partir de entonces que se presentan, como propuesta de la presente investigación, la participación de dimensiones que incluyan aspectos cuantitativos y cualitativos, validados desde los contenidos y las construcciones, en una sinergia entre producto y proceso.

En ello consideramos pertinente aclarar que toda acción de clasificación, en dimensiones, criterios, indicadores, etc., por más que se presente en la voluntad de comprender o explicar, produce una alteración en el objeto en cuestión (como se enunciara hace casi cien años en el principio de incertidumbre), por lo que sabemos que no es posible registrar auténticamente los procesos cognitivos. De todas formas, ponderamos que sí es posible aproximarse en cierto grado con los métodos que propone el pensamiento científico desde el que parte nuestra educación; por lo que se ha profundizado en esta dirección hacia un mayor direccionamiento y sistematización como propuesta de mejoramiento de lo existente en nuestro marco FAU UNLP^[18].

En este marco mencionado, ponderamos a la enchinchada como modalidad de evaluación privilegiada, permitiendo el perfeccionamiento de la interpretación, la crítica y la argumentación, defendiendo nuestras elecciones proyectuales frente al resto del grupo, escuchando a los demás con un comportamiento constructivo, crítico y solidario que acepte, valore y enriquezca las ideas, aportes, creencias, y modos de ver de cada uno de los integrantes del grupo (Guidalevich, 2009: 98). Todo lo cual busca ser incorporado desde las dimensiones seleccionadas, comprendiendo que tales acciones requieren por parte de los sujetos del dominio en el conocimiento disciplinar, el conocimiento de las habilidades proyectuales que dan noción de la complejidad presente en cada proyecto presentado en sus distintas instancias de acabado; todo mediante la circulación de la comunicación gráfica y oral, según los

^[18] Acción que permite, a su vez, sentar bases y abrir reflexiones hacia nuevas investigaciones de actualización disciplinar en didáctica y pedagogía.

distintos recursos interpersonales de socialización que cada sujeto presenta y comparte.

En cuanto a las fichas de registro como condensación de los supuestos teóricos, lejos de ser un instrumento cuya aplicación nos asegura la evaluación, fueron presentadas como una propuesta que incluya múltiples variables registradas que integran la complejidad de los procesos de aprendizaje, a la vez de demostrar a través de un ejemplo concreto que tanto los aspectos cuantitativos como los cualitativos pueden ser registrados sin mayores demandas por parte del docente; quien sí debe ser metódico y sistemático para poder tomar registro fiel de los procesos y los productos de cada estudiante. En cuanto a la valoración, también consideramos importante el reconocer que hay aspectos no cuantificables, paralelos a los contenidos disciplinares, que son de gran valor para la formación de los sujetos (en referencia a los distintos aspectos incluidos principalmente en las competencias proyectuales y los recursos interpersonales) y cuyo desarrollo es más importante que su calificación; sin dejar de lado que la evaluación en las instituciones educativas también requieren de una nota para la acreditación. Motivo por el cual seguimos estimulando el sistema de puntuación por niveles en escala de cinco grados (bajo nivel, nivel menos, nivel, nivel más y sobrenivel) habitual en nuestra facultad, sugiriendo a los docentes para sus prácticas áulicas que remarquen permanentemente la arbitrariedad presente en los modelos de evaluación, a la vez de presentar sus aciertos y sus desajustes, como modo de validación entre los sujetos al a vez de promocionar su reflexión en cuya análisis se pueden presentar opciones de mejoramiento.

CAPÍTULO V

5. PROPUESTA DE EVALUACIÓN DE LA ENSEÑANZA DESDE LA AUTOFORMACIÓN DOCENTE

“Hay una meta que queda definitivamente clara y asumida como propia y está dada por «la perspectiva moral de la evaluación» en la cual esta se convierte en un acto de construcción del saber y crecimiento del alumno y no de su destrucción”

Ana María Romano, 2009

“[...] la tarea de reconstrucción crítica convoca a la memoria, permite pensar de nuevo, alcanzar planos de visibilidad respecto de zonas de opacidad en el estudio de prácticas de la enseñanza. Además posibilita abrir brechas, descubrir posibilidades de movimiento allí donde se imaginaban límites inamovibles.

Gloria Edelstein, 2011

III. METODOLOGÍA DE ABORDAJE

VI. CONCLUSIONES FINALES

II. HERRAMIENTAS TEÓRICO-CONCEPTUALES

V. LA EVALUACIÓN EN LA ENSEÑANZA

I. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

IV. LA EVALUACIÓN EN EL APRENDIZAJE

RESUMEN

En este quinto capítulo se trata la formación y (auto)evaluación de la enseñanza, en un desarrollo sistematizado a partir de un seminario docente y la evaluación de nuestras prácticas. Para ello, se describe el criterio de autoformación y autoevaluación para la conformación de la propuesta de capacitación, junto a la definición del programa, la planificación general, la definición de las secuencias didácticas para cada día y los documentos auxiliares requeridos como recursos didácticos. A su vez se presentan consideraciones para y desde su aplicación, rescatando aspectos relevantes para nuestras prácticas docentes desde las experiencias implementadas; definiendo la unidad de análisis y la aplicación, manifestándose sugerencias para el mejoramiento de nuestras prácticas docentes.

5.1. Propuesta de formación en evaluación

La presentación de un capítulo destinado a detallar una propuesta de formación para docentes de taller de Arquitectura, con énfasis en la autoevaluación de las prácticas de enseñanza, busca contribuir en el cuerpo de las hipótesis, sistematizando insumos en forma metodológica, reflexionando sobre el rol de la evaluación en la formación integral de los sujetos (alumnos y docentes), validando estrategias didácticas y produciendo documentos que colaboren en la autoformación.

A tal fin, se describe el posicionamiento desde el cual se construye la propuesta de capacitación docente, enfatizando en el concepto de autoformación como dinámica de desarrollo personal (Ferry, 1997) y la noción de autoevaluación de nuestras prácticas de enseñanza (Edelstein, 2011) con énfasis en el registro y reflexión posactivo (Rodríguez, 2014a).

5.1.1. La autoformación para la capacitación docente

En este punto presentamos el posicionamiento con el cual se propone el seminario de formación docente. Capacitación que guarda la particularidad de referir a la formación de formadores, en universidades públicas masivas. En promoción de compartir una lógica de evaluación integral que estimule la autonomía, en diversos planos, tanto del docente como de los alumnos (futuros profesionales).

Por lo tanto, es que adoptamos el criterio de (auto)formación propuesto por Gilles Ferry (1997), quien plantea a la formación como una dinámica de desarrollo personal, que cada sujeto hace por sus propios medios. Cada uno se forma a sí mismo con la ayuda de mediaciones que sólo posibilitan la formación. En consecuencia, desde el lugar de quien “forma”, la formación es ayudar a través de mediaciones a que el otro se desarrolle trabajando sobre sí mismo. Para lograrlo se requiere de situaciones con condiciones peculiares de lugar, de tiempo y de relación con la realidad.

Formar a un formador refiere a una acción multidimensional, pues se trata de formarlo para una tarea que comporta distintos tipos de actividades que se llevan a cabo en proporciones variables según el caso de que se trate. Las acciones y los roles del formador llevan siempre aparejado: el análisis de la situación en la que se debe obrar; la determinación de los objetivos de formación; la elaboración de los contenidos, la elección de las estrategias e instrumentos de la formación; la enseñanza; la animación de los grupos; la evaluación.

En esta lógica, el formador tiene diversas funciones: i) ajuste de un contenido a transmitir, actividad colectiva de producción de un saber a partir de preguntas e hipótesis formuladas por especialistas y no especialistas, con todas las vacilaciones e incertidumbres que ello supone; ii) preparación de secuencias: a partir del conocimiento del nivel de información del público en cuestión, determinación de una progresión, elección de estrategias, métodos y técnicas así como de las herramientas a poner a disposición del grupo, todo en función de objetivos pedagógicos precisos; iii) la animación de las secuencias así preparadas: la confrontación con el grupo que opone resistencias, que a menudo es proclive a ejercer presión sobre el especialista (Ferry, 1997:43).

Es por todo ello que hemos definido un *seminario*^[1] para la formación en aspectos pedagógicos sobre arquitectura, como una propuesta posible para la (auto)formación docente, por sobre la idea de un *curso*^[2] de capacitación con tinte instructivo. Aspecto el cual, a su vez, pretende ser disparador de otros formatos y opciones que puedan capitalizar los insumos de la presente tesis en beneficio de las condiciones particulares de cada grupo docente.

5.1.2. La autoevaluación posactiva

Como parte de las estrategias de autoformación, se recupera la lógica de la autoevaluación de nuestras prácticas de enseñanza; lo cual se basa en el análisis

^[1] Por definición, el **seminario** es una clase o encuentro didáctico donde un especialista (profesor, facilitador, guía) interactúa con los asistentes en trabajos en común para difundir conocimientos o desarrollar investigación. Espacio en el cual el aprendizaje es activo, ya que los participantes buscan y elaboran la información en el marco de una colaboración recíproca entre sí y a partir de la interacción con el especialista.

^[2] En esta distinción, el empleo de la palabra “**curso**” se presenta prioritariamente en una lógica de transmisión de conocimientos y saberes a través de un experto en rol de formador, que brinda el contenido principalmente desde lecciones magistrales a un grupo de alumnos que lo reciben, con la intención de reproducirlo.

conjunto y la revisión posactiva a partir de la reconstrucción crítica de la propia práctica disciplinar como fuente de reflexión del conocimiento (Edelstein, 2011). Para ello se trabaja en la descripción de las actividades desarrolladas en las clases en los talleres de Arquitectura, lo cual es sometido a análisis y reflexión desde el punto de vista didáctico metodológico (Rodríguez, 2014a). Con las conclusiones construidas se estiman alternativas hacia la redefinición de nuestra práctica docente cotidiana.

Para ello, se retoma como propuesta un dispositivo de autoevaluación pos-activa conformado por instancias de registros y análisis reflexivos según variables determinadas, complementando perspectivas dinámicas y sinópticas. A partir de lo cual, se lo propone como instancia de evaluación e integración en la propuesta de formación docente.

A modo de síntesis, la autoevaluación posactiva se basa en el registro posterior a la propia práctica y su análisis metodológico, deconstruyendo nuestro accionar para detectar los supuestos implícitos y proponer mejoras en tales direcciones (lo cual se describe pormenorizadamente en el anexo 10, titulado: “La autoevaluación posactiva de la enseñanza”)

Los pasos generales que se concatenan a tal fin se corresponden con instancias de observación, registro, valoración y mejoramiento:

-Observación participante y no participante (desde el accionar del docente responsable del curso, junto al complemento de otros docentes en rol de observadores).

-Registros participantes pos-activos y registros no participantes en tiempo real (comprendiendo el registro del docente a cargo de la clase en instancia posterior a la actividad, mediante un escrito del desarrollo; que puede ser complementado con el registro a tiempo real de observadores externos).

-Observables directos y observables contruidos (distinguiéndose en el registro la diferencia entre la descripción objetiva de los hechos y la referencia a las interpretaciones que uno realiza, particularmente de manera inconciente, a partir de las construcciones implícitas desde la identificación en la propia experiencia).

-*La autoevaluación a través de la revisión crítica* (a partir de la narración del registro en confrontación con las observaciones externas o/y otros actores no participantes).

Para reforzar las instancias de revisión crítica, es necesario establecer categorías de análisis en función de los intereses particulares. Motivo por el cual, a los fines antes descritos, se proponen las siguientes variables (definidas con precisión en el anexo 10 y empleadas en evaluaciones posactivas presentadas en el anexo 16):

- i) Coherencia entre contenido y método, en la transposición didáctica;*
- ii) La importancia del dominio en el conocimiento específico disciplinar por parte del docente;*
- iii) La valoración y reconocimiento de la mirada del otro como aporte a la formación colectiva e individual;*
- iv) El aporte del "clima del aula" y la motivación en relación a la integración y construcción del conocimiento.*

5.2. Definición del seminario de formación docente

En este punto describimos los recortes y las condiciones particulares para nuestra propuesta de seminario de formación docentes; presentando la estructuración del programa, una planificación general y las secuencias didácticas para cada día más los documentos auxiliares. Lo cual se complementa con la presentación de materiales didácticos afines (diapositivas digitales tipo PowerPoint, planillas, bibliografía), cuyos desarrollos se aportan en formato de anexos. Todo lo cual es presentado con fines formativos, más que instructivos, a fin de ejemplificar las distintas acciones y planificaciones que el profesor debe establecer en la conformación de una propuesta de capacitación docente; a la vez de asentar un precedente que pueda estimular la realización de otras ofertas académicas en complemento y superación de nuestra propuesta inicial.

A modo de observación, se hace mención que la planificación del seminario se presenta desde el supuesto que el docente cuenta con recorridos formativos que le han otorgado una base mínima de competencias y reflexiones en lo referido a la actividad en docencia superior (puntos desarrollados en el marco teórico); lo cual no se comprende como un aspecto excluyente pero sí de significativa importancia para trabajar en una efectiva incorporación de la evaluación formativa en los talleres de Arquitectura. Y es por ello que se prevén actividades de lectura previas a cada jornada, como recomendación y refuerzo en la capacitación de temas centrales, como lo son: las características del conocimiento y el contenido en Arquitectura, la práctica proyectual, los canales de comunicación y mediación, los saberes eruditos y saberes a enseñar, la transposición didáctica, el rol del docente universitario, la formación del docente universitario, el perfil docente, la docencia como categoría laboral, el rol del alumno, sus condiciones de partida y motivaciones, el imaginario de la figura del estudiante, el aprendizaje como pertenencia a una cultura institucional y disciplinar, la formación como proceso de asimilación personal, la dinámica de grupo, la construcción de significados, la validación institucional y disciplinar, entre otros.

5.2.1. Definición de programa

En este apartado presentamos los puntos que debe incluir la construcción de un programa, lo cual se aplica para el seminario de formación docente (véase anexo 3). Complementariamente, en los puntos siguientes se define la planificación general y las secuencias didácticas correspondientes a su aplicación (punto 5.2.2. *Planificación general*, 5.2.3. *Definición de las secuencias didácticas* y 5.2.4. *Definición de documentos auxiliares*), proponiéndose a modo de ejemplo de implementación sin ser exclusiva o excluyente, sino el contrario, invitando a capitalizar los insumos y desarrollos de esta tesis para que docentes y profesores interesados en la temática se vean motivados a realizar sus cursos de formación docente incluyendo los contenidos sugeridos y otorgando su impronta y experiencia personal.

En tanto a los tópicos que conforman un programa para el seminario de formación, según un formato adecuado a la educación superior (Steiman, 2008:17-74)^[3], se considera la descripción y definición de lo siguiente:

1. FUNCIÓN DEL SEMINARIO (Finalidades. QUÉ se pretende aportar. Articulaciones. Acciones de los actores)
2. FUNDAMENTACIÓN DE LA PROPUESTA (CÓMO, POR QUÉ y PARA QUÉ. Marco teórico. Marco referencial)
3. EXPECTATIVAS DE LOGRO (Aprendizaje: qué esperamos que logren los estudiantes)
4. PROPÓSITOS DEL DOCENTE (Proceso de enseñanza: tu posicionamiento como profesor del curso, cómo lo vas a enseñar. Los procesos didácticos)
5. ENCUADRE METODOLÓGICO (CÓMO. Intervenciones didácticas)
6. RECURSOS (Los soportes materiales y didácticos)

^[3] Los puntos seleccionados corresponden el aporte teórico de Jorge Steiman (2008) desde el libro *Mas didáctica (en la Educación Superior)*, cap. 1 "Los proyectos de cátedra", pp. 17-74; más la modalidad de presentación de proyectos de cátedra en el sistema de Educación Superior no universitaria de la provincia de Buenos Aires. Res. 5886/03 y disposición 30/05.

7. CONTENIDOS (Contenidos por unidades didácticas y/o bloques; discriminando su bibliografía correspondiente)

8. PRESUPUESTO DEL TIEMPO (Calendarización)

9. EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN (Condiciones particulares de evaluación y requerimientos para la acreditación)

10. BIBLIOGRAFÍA (Bibliografía del docente, referencias bibliográficas. Bibliografía del curso)

En el Anexo 3, titulado: “*Programa del seminario de formación docente*”, se ha desarrollado cada uno de estos puntos en un formato empleado en la ejecución de la propuesta. Aclarando que no ha sido incluido en el cuerpo de este capítulo por motivos de extensión, pero resaltando que su lectura es importante para una mejor comprensión del desarrollo posterior de la planificación general.

Para continuar con su planificación, recuperamos el objetivo general de la propuesta de seminario descrita en el programa (anexo 3), el cual refiere a: *analizar, describir y sistematizar las características y variables intervinientes en las prácticas de evaluación en los talleres de Arquitectura, en aporte hacia su resignificación y uso como lógica integral de formación*. Lo que se desarrolla a partir de 3 encuentros, y un Trabajo Final Integrador (TFI).

5.2.2. Planificación general

Presentada la estructura del programa del seminario de (auto)formación docente (junto a su desarrollo en el anexo 3), describimos su planificación general según sus partes principales y detallamos su desarrollo exhaustivo en el anexo 4 (titulado “Desarrollo de la planificación general del seminario”). Por partes principales referimos a su diagramación según tres encuentros presenciales (abordando una unidad por encuentro: 1. *El registro del docente*; 2. *La mirada (valorativa) del docente*; 3. *La metacognición*), pautando actividades previas a cada encuentro y un trabajo de integración final:

-Primer encuentro: EL REGISTRO DEL DOCENTE

El primer encuentro propone como objetivo general: el *comprender la evaluación en su sentido integral*; abordando actividades en acercamiento a las expectativas de logro.

En su desarrollo se abordan los siguientes contenidos:

El sistema didáctico en Arquitectura: conocimiento disciplinar, docente y alumno; enseñanza, aprendizaje y formación.

La evaluación: definición. Observación, reflexión y acción. Posicionamientos cuantitativos y cualitativos. La autoevaluación.

Instrumentos de registro: la planificación general y las planificaciones diarias. El registro posactivo. Las dimensiones y criterios de evaluación.

-Segundo encuentro: LA MIRADA (VALORATIVA) DEL DOCENTE

El segundo encuentro propone como objetivo general: *acordar estrategias para las prácticas de evaluación*; en dirección a la selección y aplicación de herramientas metodológicas de abordaje.

En su desarrollo se abordan los siguientes contenidos:

Las modalidades de evaluación en los talleres de Arquitectura: enchinchadas, correcciones de proyecto, vivencias espaciales.

La lógica de taller en Arquitectura: características. Roles del docente y del alumno. El trabajo grupal.

Dimensiones de evaluación en Arquitectura: conocimientos disciplinares, competencias proyectuales, recursos interpersonales. Indicadores de evaluación. Escalas.

-Tercer encuentro: LA METACOGNICIÓN PARA LA RECONSTRUCCIÓN DE NUESTRAS PRÁCTICAS

El tercer y último encuentro propone como objetivo general: el *reconocer y legitimar el valor de la reflexión y la autoevaluación para el crecimiento individual y colectivo*; en búsqueda de sintetizar las experiencias compartidas y aplicarlas a partir de prácticas de autoevaluación.

En su desarrollo se abordan los siguientes contenidos:

La evaluación del aprendizaje y la evaluación de la enseñanza.

La planificación y el trabajo metodológico: aportes de las Ciencias de la Educación.

Valor didáctico. Requisitos institucionales.

La autoevaluación y la validación: en el ámbito del aula, en la cátedra, en la institución educativa. Las prácticas de legitimación. Lo instituyente y lo instituido.

-TRABAJO DE INTEGRACIÓN FINAL:

A su vez, se solicita la realización de un trabajo de integración final (TFI) a realizarse en una instancia individual (por ser el formato en que se llevan a cabo las prácticas docentes en el aula) y otra de construcción colectiva (cuyas consignas, aclaraciones y definiciones se desarrollan en el anexo 6). Las actividades son:

-Desarrollar una secuencia didáctica para una clase propia

-Llevarla a cabo

-Tomar un registro posactivo

-Autoevaluarse (analizando la distancia entre los supuestos planificados y lo sucedido)

-Compartir reflexiones personales; buscando alternativas de acción que permitan incluir las dimensiones de la evaluación formativa

-Encuentro de cierre

Para evaluar la propuesta se plantea retomar la opinión de los sujetos involucrados mediante un encuentro de devolución y reflexión colectiva, encuestas y *entrevistas*, que nos permiten la recolección de información en forma directa a través de los discursos de los actores involucrados en las aulas.

5.2.3. Definición de las secuencias didácticas

En términos conceptuales, la secuencia didáctica es la planificación sistemática del trabajo diario en el aula en la relación didáctica del estudiante con el docente, con el conocimiento y el entorno. Por lo tanto, el trabajo de planificación previamente descrito es sistematizado en una lógica que habilite y simplifique su aplicación diaria sosteniendo con la mayor precisión posible la dirección de los objetivos y expectativas, según la secuencia de actividades que van mediando los contenidos y

las estrategias metodológicas en permanentes instancias de registro, valoración y ajuste.

Comprendiendo a la secuencia didáctica como dispositivo en sí, reconocemos como sus elementos destacados a los siguientes:

- El *eje articulador* (problema, pregunta, hipótesis o cuestión a resolver) y/o *recorte* (unidad de sentido dentro de un contexto particular)
- Fundamentación y encuadre teórico sobre el eje o recorte elegido (el cual se presenta en la planificación general)
- Las *metas u objetivos* en términos del alumno y/o los *propósitos* en término del docente, con sus respectivos indicadores de avance
- Los *contenidos* (se mencionan todos aquellos que pueden trabajarse a partir del eje y/o recorte)
- Las *estrategias metodológicas* (todo lo que el docente pone en juego a la hora de diseñar y concretar las propuestas de enseñanza, es decir, todas sus acciones, modos de organización e intervenciones. Estas están en estrecha relación con las actividades)
- Las *actividades* (las propuestas de enseñanza y aprendizaje en función de las cuáles se trabajan los contenidos; con énfasis en las estrategias del docente por sobre las actividades propiamente dichas). Estas se presentan según tres momentos generales: actividades de apertura (identifican y recuperan saberes, conocimientos previos y preconcepciones), actividades de desarrollo (relacionan e integran estos saberes, conocimientos previos y preconcepciones con el conocimiento disciplinar) y actividades de cierre (sintetizan estos conocimiento construidos durante la secuencia)
- Los *recursos materiales* (bibliografía, artefactos tecnológicos)
- Los *tiempos* (duración de la propuesta en general y de las actividades en particular)
- Los espacios (condiciones físicas edilicias)
- La *evaluación* de procesos y resultados

En el anexo 5 se presentan las tres secuencias didácticas correspondientes a los tres encuentros para la propuesta de seminario de formación docente; lo cual se complementa con material didáctico presentado en el anexo 8 donde proponemos la secuenciación de actividades en formato digital tipo PowerPoint (considerados de

carácter tentativo, previendo su necesario ajuste a las condiciones particulares en función del desarrollo y avance de cada grupo).

5.2.4. Definición de documentos auxiliares

En este punto se hace mención de los principales documentos necesarios para la realización del seminario, desde la concatenación de las secuencias didácticas presentadas, que también son incluidos como anexos en complemento al material presente en el cuerpo de la tesis.

- *Ficha de registro y valoración desde el proceso*

En el anexo 1 se ilustra la ficha de registro y valoración del proceso (fig. 28), presentada en el cap. 4, punto 4.3.2, la cual incluye las seis dimensiones propuestas y sus respectivos indicadores.

- *Ficha de registro y valoración desde el resultado*

En el anexo 2 se ilustra la ficha de registro y valoración del producto (fig. 29), presentada en el cap. 4, punto 4.3.2, la cual incluye las dimensiones propuestas y sus respectivos indicadores.

- *Programa del seminario de formación docente*

El anexo 3 es el programa del seminario de formación docente, titulado: “*Evaluando en los talleres de Arquitectura. Una propuesta de (auto)formación docente*”; en el cual se detalla la función del seminario, la fundamentación de la propuesta, las expectativas de logro, los propósitos del docente, el encuadre metodológico, los recursos, el contenido, el presupuesto del tiempo, la evaluación y acreditación y la bibliografía.

- *Planificación general del seminario*

En el anexo 4 se detalle pormenorizadamente la planificación general para la realización del seminario de capacitación docente. Para lo cual se propone una diagramación general que anticipa y organiza los encuentros y el desarrollo que se detalla en las secuencias didácticas.

- *Secuencias didácticas del seminario de formación docente*

En el anexo 5 se describe pormenorizadamente cada una de las tres secuencias didácticas que conforman el seminario de capacitación docente, incluyendo la definición de los tiempos estimados, los objetivos, los contenidos a abordar, las estrategias didácticas, los recursos, las estrategias de evaluación y bibliografía; según las actividades coordinadas en momentos de apertura, desarrollo y cierre.

- *Consigna del Trabajo Final Integrador*

En el anexo 6 se expresan las consignas para el TFI propuesto, como condición de acreditación del seminario de capacitación; propuesto como instancia de recuperación, comprensión, aplicación, análisis, evaluación y creación de los contenidos y formas abordados en los encuentros en relación a la evaluación en los talleres de Arquitectura.

- *Preguntas guía para las entrevistas*

En el anexo 7 se proponen preguntas disparadoras para las entrevistas semiestructuradas; las cuales buscan registrar la opinión de los docentes, hacia la determinación de puntos positivos y negativos, en relación a dos aspectos principales: la significación del concepto de evaluación y su uso en las prácticas de taller de Arquitectura; y la valoración de la autoevaluación para el perfeccionamiento de nuestro accionar.

- *Presentaciones en formato tipo powerpoint de los encuentros del seminario*

En el anexo 8 se incorporan las presentaciones digitales para cada secuencia didáctica; siendo una opción posible e invitando a su mejoramiento desde las experiencias individuales.

- *Ejemplo de registro posactivo*

En el anexo 9 se incluye un ejemplo de registro posactivo realizado por el autor en su práctica como ACD de taller de Arquitectura; el cual se propone como ayuda de guía para los integrantes del seminario en la realización de su propio registro posactivo (consigna dada en el TFI).

- *La autoevaluación pos-activa de la enseñanza*

En el anexo 10 se describe la autoevaluación de la enseñanza y sus posibles categorías de análisis, según un extracto del Trabajo Final del autor para la

Especialización en Docencia Universitaria, UNLP (Rodríguez, 2014a). El cual se propone a modo de ejemplo para guiar a los participantes de la capacitación en la realización de sus trabajos.

- *Guía de observación de clase* (Coronado, 2013)

El anexo 11 ilustra una guía de observación de clases, según el libro de Mónica Coronado titulado "*Competencias docentes. Ampliación, enriquecimiento y consolidación de la práctica profesional*" (2013: 210-213); que es presentado en la secuencia didáctica a modo de ejemplo.

- *1º Jornadas del Área sobre la Enseñanza de la Arquitectura, FAU, UNLP, 2012*

El anexo 12 expone la síntesis de las 1º Jornadas del Área de Arquitectura sobre la Enseñanza de la Arquitectura, realizada por el arq. Emilio Sessa en su rol de coordinador; en el marco de jornadas de capacitación docente organizadas por la Dirección de Evaluación y Seguimiento Académico, Secretaría Académica, FAU, UNLP en el año 2012. Documento que puede ser compartido en el desarrollo del seminario como recuperación de esfuerzos realizados en didáctica de la arquitectura en nuestra casa de estudios; con una activa participación del autor, Lucas Rodríguez, en carácter de relator de uno de los grupos de trabajo.

- *Antidecálogo docente. Krause y Sbarra, FAU, UNLP, 2012*

El anexo 13 expone una síntesis de consideraciones desde nuestro rol docente, compendiadas a partir de un seminario de formación docente, guiado por los profesores Vicente Krause y Alberto Sbarra.

- *Bibliografía para la capacitación*

El anexo 14 presenta la bibliografía mencionada para la realización de la propuesta de capacitación docente, en formato digital como documento de estudio, a fin de ser compartido por los integrantes del seminario.

- *Dimensiones y resignificación de la evaluación (resultados de entrevistas y encuestas)*

En el anexo 15 se describen experiencias que colaboraron a la construcción de las dimensiones e indicadores de evaluación, que son propuestas para el seminario de formación docente.

5.3. Consideraciones para y desde su aplicación

En este punto se rescatan aspectos relevantes para nuestras prácticas docentes, que fueron desarrollados a partir de la implementación del seminario de formación propuesto sobre un universo reducido; recordando que la experiencia de aplicación se presenta simplemente como una verificación, sistematizando la implementación del marco teórico (abordado como bibliografía del seminario), las dimensiones e indicadores de evaluación en arquitectura y el registro y autoevaluación del propio accionar (según categorías de análisis acordadas).

A continuación se describe la *definición de la unidad de análisis*, se manifiestan *observaciones desde la aplicación en los Talleres FAU, UNLP* (a partir de la *realización del seminario de (auto)formación docente*, compartiendo *reflexiones* al respecto) y se presentan *algunas sugerencias para el mejoramiento de nuestras prácticas docentes*.

5.3.1. Definición de la unidad de análisis

La unidad de observación corresponde a la entidad específica que será objeto de análisis, lo que en nuestro caso refiere a: *las prácticas docentes de evaluación en los talleres de Arquitectura de la FAU, UNLP*, analizando sus diferentes modalidades didácticas: enchinchadas, correcciones de proyecto y vivencias espaciales (cuadro 3). En ello, vale mencionar un énfasis particular de la enchinchada como modalidad a recuperar, cuyos análisis didácticos son escasos en relación a los estudios que ha merecido la corrección de proyectos (destacándose significativos trabajos como por ejemplo el estudio de Donald Schon sobre “el taller de arquitectura como modelo formativo para la reflexión en la acción”, sección de su libro titulado “La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones” (1992: 49-143) y la investigación de la Dra. Ana María Romano, condensada en su tesis doctoral y el libro titulado “Conocimiento y práctica proyectual” (2015)), enfatizando el hecho que las enchinchadas se desarrollan a partir de la construcción y acuerdos colectivos como lógica formativa; a la vez de ser aplicable en cualquiera de las etapas de proyecto (cuadro 3, cap. 3).

5.3.2. Observaciones desde la aplicación en los Talleres FAU, UNLP

A modo de verificación de supuestos teóricos, se realizó una aplicación inicial, reducida, de la propuesta de formación docente. En ello, cabe recordar que la presente tesis se plantea como una investigación *aplicada* de *tipo descriptiva* (interpreta una realidad observada), motivo por el cual se decide no profundizar ampliamente en el desarrollo del seminario de formación sino utilizar la experiencia como un insumo mas para preveer posibles situaciones y reforzar la construcción de herramientas e instrumentos en sentido del mencionado objetivo general: “*Analizar, describir y sistematizar las características y variables intervinientes en las prácticas de evaluación en los talleres de Arquitectura, en aporte hacia su resignificación y uso como lógica integral de formación*”. Sin dejar de reconocer por ello, una amplia riqueza en el análisis de las experiencias de formación (correspondiente particularmente a investigaciones aplicadas, por ejemplo, de tipo experimentales... que pueden ser abordadas como propuesta futuras).

El seminario se realizó sobre un universo reducido, incluyendo cuatro docentes FAU UNLP de dos cátedras de Arquitectura, siendo un jefe de trabajos prácticos (JTP) y un docente de curso diplomado (ACD) de cada taller, todos de 3er año. Los ACD cuentan con una antigüedad docente menor a 10 años, mientras que los JTP presentan una antigüedad docente del orden de los 15 años.

A continuación describimos sucintamente la experiencia y presentamos algunas reflexiones.

-Realización del seminario de (auto)formación docente

Para la verificación de supuestos teóricos y el ajuste de las herramientas propuestas, implementamos el seminario descrito en este capítulo y anexos. En su desarrollo, las actividades se manifestaron de acuerdo a la planificación de las secuencias didácticas, en los tres encuentros, presentándose particularidades propias de toda práctica educativa (casuística, situacional) pero que no desviaron los objetivos de las prácticas.

En consecuencia, la aplicación de la planificación fue de utilidad para la revisión, ajuste y validación de las herramientas teórico-conceptuales (priorizando el marco teórico de esta tesis, el cual se prevé como bibliografía para la capacitación docente

en Arquitectura), la confección de indicadores según las dimensiones de evaluación formativa en Arquitectura y la estrategia de autoevaluación (según registro posactivo y reflexión desde categorías de análisis). A la vez que manifestó aspectos muy importantes respecto de la realidad de los sujetos docentes, en relación a su condición como trabajadores y a las problemáticas que detectan y afectan las prácticas de enseñanza en los talleres de Arquitectura FAU, UNLP^[4].

-Reflexiones en tanto a los docentes y sus condiciones:

Un tema muy importante a destacar es el referido al tiempo de dedicación a la autoformación docente. En este caso, analizado desde la disponibilidad de los docentes participantes en carácter de alumnos. En lo cual, el factor tiempo fue una variable de gran resistencia: la voluntad y motivación de todos los participantes fue destacada, como también lo fue la dificultad permanente que manifestaban para poder reunirse durante 5 horas consecutivas. Sin dudas las realidades individuales presentan diversas responsabilidades, pero aún así vale destacar la presión que produce el contexto actual desde las exigencias del mercado laboral y los supuestos socio-culturales que promueven la hiperactividad profesional (Dejours, 2007; 2013); a la vez que diluye a la docencia como categoría laboral. En palabras de Deolidia Martínez: "Ante exigencias desmedidas de la realidad exterior, o bien a propios ideales que deben ser cumplidos, se apela a la sobre-adaptación, donde hay un acoplamiento exagerado a las exigencias sin resistencia ni reflexión. Este mecanismo es muy común en los docentes" (2009: 406). En esta realidad, potenciada en las grandes ciudades, nuestro aporte puede residir en acciones de contención y motivación.

Siguiendo con las reflexiones, en relación al punto anterior, también se detecta la necesidad de tutoría o acompañamiento en el tiempo entre encuentro y encuentro. Pues además de la escasez de tiempo de dedicación, se suma la resistencia que puede generar la inseguridad en la realización de las consignas por requerir de cierto dominio en aspectos por fuera de nuestra disciplina: por ejemplo, transcribir con detalle una práctica propia; compartir una reflexión a partir del posicionamiento de otros autores de las Ciencias Sociales y Humanitarias; o simplemente formular una

^[4] A su vez, durante el transcurso de escritura de la tesis se llevaron a cabo otros seminarios de formación docente que colaboraron significativamente en el refuerzo de los aspectos mencionados. Uno realizado desde el Programa de Capacitación Docente de la FAU UNLP, y otros desde otras casas de estudio (como la carrera de Arquitectura de la UNS, Bahía Blanca y la FADA, Asunción, Paraguay); en las cuales se observan situaciones de gran similitud en relación tanto a la modalidad de enseñanza como a sus problemáticas.

opinión personal sobre un tema cotidiano a nuestra labor docente, lo cual parece ser sencillo pero puede presentar fuertes resistencias por reconocerse como un momento en el que nuestros conocimientos y habilidades están siendo expuestos y evaluados por pares y por el juicio personal.

-Reflexiones en cuanto a las problemáticas detectadas por la comunidad docente:

Mencionamos que a pesar que el universo observado no es representativo en cuanto a números, sí se comprende como suficiente para presentar los temas planteados como situaciones de conflicto, coincidentes con la posición general de la comunidad docente de la FAU; opinión esta última que ha sido registrada a partir de reuniones, encuentros, cursos y seminarios realizados en nuestra Casa de Estudios donde se trabajó en el reconocimiento de los problemas que afectan a las prácticas educativas en la FAU, UNLP con foco en la enseñanza de la materia troncal "Arquitectura" (enumerados en el cap. 1, punto 1.1.1), con participación activa del autor de esta tesis. Por consiguiente se transcriben algunas de estas reflexiones (Rodríguez, 2014); y complementariamente en el anexo 12 se expone la síntesis realizada por el arq. Emilio Sessa respecto de las 1^o Jornadas del Área sobre la Enseñanza de la Arquitectura, FAU UNLP, 2012. En el anexo 13 se presenta un *antidecálogo docente* compilado por los arqs. Alberto Sbarra y Vicente Krause, como compendio de las estrategias producidas en el seminario "El proyecto de arquitectura: aprendizaje y enseñanza", 2012.

A continuación transcribimos reflexiones varias sobre las problemáticas que se reconocen en la enseñanza de la Arquitectura, principalmente para fortalecer y comenzar a compartir estrategias y acciones de mitigación; ante lo cual la presente tesis propone opciones y herramientas de mejoramiento a partir de la evaluación. Tales problemáticas generales son:

-"Tensión entre: formar un profesional crítico (Función social de la Arquitectura) o formarlo en lo general y específico de los contenidos disciplinares del campo de conocimientos de la Arquitectura. Tensiones propias de los funciones de la educación en su acepción más amplia."

-"Modalidad de taller como dispositivo pedagógico. Modelos o métodos de transmisión del conocimiento que responden a una «estrategia decimonónica» y sus prácticas hoy, su contemporaneidad en la formación de los arquitectos."

-*"Masividad de la enseñanza. Desafíos para la construcción individual y grupal del conocimiento. La Masividad del alumnado promueve la diversidad, no como característica peyorativa, sino como riqueza. Esto también se reconoce en el cuerpo docente. Por otra parte, esta polisemia demanda mayores estrategias por parte de los docentes."*

-*"Transmisión y motivación. La tarea docente no es transferir conocimiento, sino generar el interés en el alumno por ese conocimiento"*

-*"Análisis del «Sistema-triángulo didáctico» en el marco de la enseñanza de la Arquitectura: ¿qué enseñamos? ¿Cómo enseñamos? «No alcanza con ser un buen profesional para ser un buen docente»."*

-*"Reflexión sobre lo oculto en arquitectura: lo que no sabemos que [también] enseñamos."*

-*"La reflexión en acción. El docente da los elementos para que los alumnos se los apropien. No se puede enseñar lo que no se sabe o se sabe poco. Necesidad de formarse. Se puede salir de lo subjetivo cuanto más capaz se es de pensar y reflexionar para vencer el pensamiento convencional. La innovación."*

-*"Reconocimiento de escaso rigor metodológico por parte de los ayudantes de Arquitectura para desarrollarse como docentes. Recuperar el aporte de la propuesta metodológica realizada en los concursos de profesores titulares ordinarios."*

-*"Comprender la interrelación entre competencias técnicas específicas de nuestra disciplina y conocimientos pedagógicos y didácticos que todo docente requiere."*

-*"Tensión entre formación de recursos humanos en las cátedras y los equipos consolidados de cátedra/taller ¿Cómo se producen los procesos formativos de los docentes auxiliares de arquitectura? La (auto) formación de los docentes en iniciación y la cátedra como contexto de socialización profesional."*

-*"La evaluación. La falta de criterios comunes, tanto a nivel institucional como al interior del Área de Arquitectura. Necesidad de repensar la modalidad de evaluación de la enseñanza, en relación a prácticas cotidianas que no se registran y por otra parte, que en los concursos se evalúa desde un producto terminado, y no desde el proceso de guía de un proyecto. En relación a los estudiantes y el aprendizaje, se retoma la tensión sobre la evaluación «del proceso» o «del proyecto-producto»."*

-*"¿Cómo podemos aprender a enseñar mejor?"*

-“Necesidad de evaluación - autoevaluación de nuestras prácticas.”

-“Evaluación en el taller: ¿queremos resultados? ¿Buscamos resultados en nuestra acción docente? Tensión: Proceso – Proyecto. «En un buen proceso puede haber un buen proyecto». Evaluación final como herramienta o instancia de aprendizaje.”

-“¿Es un rol profesional el rol docente? Pensamos realmente en la importancia del rol docente? Un excelente arquitecto no siempre es un buen docente de su disciplina, y viceversa.”

-“Desnaturalizar lo cotidiano para deconstruir el andamiaje teórico implícito. La función integral de la evaluación: Reflexionar sobre el cotidiano para saber qué hacemos y cómo lo podemos mejorar.”

5.3.3. Algunas sugerencias para el mejoramiento de nuestras prácticas docentes

En este punto se destacan aspectos relevantes para nuestras prácticas docentes a modo de aportes, rescatados en función de reflexiones producidas en la realización del seminario, junto a otras experiencias y producciones; actuando como preludeo al siguiente capítulo de conclusiones.

Por lo tanto, se comparten algunas sugerencias, recomendaciones estratégicas y planteos didácticos en busca del enriquecimiento de nuestra práctica cotidiana en las distintas instancias que comprende el proceso de enseñanza-aprendizaje a partir del proyecto en los talleres de Arquitectura, distinguiendo:

- 1) la presentación general de cada trabajo al curso;
- 2) las instancias de correcciones periódicas tanto individuales como grupales;
- 3) las pre-entregas y entrega final de cada trabajo práctico;
- 4) las correcciones de pre-entregas y la corrección final del “producto” con todo el cuerpo docente, a puertas cerradas (sin el alumno);
- 5) la devolución de cada trabajo y calificación correspondiente;
- 6) las reuniones de cátedra posteriores.

1) *Explicitar las condiciones educativas y los acuerdos.* Es importante iniciar el vínculo educativo acordando las condiciones en las cuales se dará la relación docente-estudiante, dentro de un marco institucional que presupone pautas pero cuyas apropiaciones particulares se realizan en la dinámica entre los sujetos. Por lo tanto, podemos dejar que se ajusten en libre albedrío (a riesgo de producir tensiones por falta de explicitación) o podemos definir algunos puntos de acuerdo, que promueven claridad en la relación a la vez que motivan y comprometen a los actores por ser construidos en conjunto (mas allá que es el docente quien opera como autoridad). Estos arreglos se pueden distinguir según aspectos mas bien institucionales como *contratos pedagógicos* (Filoux, 1973) (horarios, preferencias, funcionamientos, comunicación interna, entre otros) y aspectos de modos particulares para el abordaje de la relación educativa como *contratos didácticos* (Brousseau, 1986) (habilitando la negociación y el acuerdo entre las partes, para la distribución particular de los tiempos, las exigencias, las expectativas, los alcances; siempre en concordancia con los requisitos institucionales).

Por su parte, al comienzo de cada trabajo es importante aclarar los objetivos del trabajo práctico (como los objetivos de la cátedra), además de las expectativas de logro, el encuadre metodológico, los contenidos a abordar y las condiciones de acreditación; lo cual refresca la posición del docente y ancla al alumno para las actividades futuras.

Otra cuestión vinculada tiene que ver con la mención de las actividades diagramadas para la clase, compartida a través de la planificación del día (secuencia didáctica) la cual responde a una planificación general del docente, en el marco de una planificación mayor de cátedra. El aspecto de la planificación (como recurso de anticipación) es fundamental para cualquier actividad educativa, sabiendo que reconoce importantes resistencias en la docencia de disciplinas específicas particularmente en ámbitos como el nuestro, donde se trabaja con un apoyo mínimo de los recursos formales de las Ciencias de la Educación.

2) *Explicitar los criterios de evaluación.* Durante el desarrollo (sean prácticas de enchinchada, correcciones de proyecto, vivencias espaciales), es necesario hacer un esfuerzo por explicitar los criterios de evaluación; reconociendo que muchas competencias empleadas por el docente (como también el alumno) son de tipo implícitas y fuertemente subjetivas. Condición que, a su vez, dificulta la rápida

comprensión de los estudiantes, quienes debes hacer un esfuerzo no sólo por adquirir nuevas competencias sino también por comprender e integrarse en las lógicas disciplinares.

Para ello se recomienda *fomentar constantemente la autonomía y la formación de criterios*; considerando el rol fundamental que cumple la motivación y la generación de un buen “clima en el aula”, como un ambiente o espacio para exponer y exponerse.

Ahora nos preguntamos ¿Con qué estrategias cuenta el docente para generar este *clima de integración*? Tanto la respuesta como las propias estrategias buscan ser sencillas. Me refiero al simple hecho de compartir experiencias o compartir un mate, en una ronda que se extiende al total de la comisión; invitar a redistribuir la conformación de las mesas de acuerdo a la actividad que se esté desarrollando, evitando de alguna manera la inercia de la rutina; cuidar los modos imperativos durante el diálogo, principalmente en las correcciones (momento en el cual el alumno se siente particularmente vulnerable); comenzar por destacar lo bueno en cada proyecto o idea, para que el alumno no se desestime ni se sienta atacado; contar alguna anécdota personal en el momento adecuado, que sirva como disparador para abordar algún tema que aporte al grupo; desnaturalizar los supuestos tanto disciplinares como de tradición institucional; trabajar con anécdotas y/o metáforas vinculadas a cuestiones cotidianas, rescatando el conocimiento predisciplinar (como estrategia que favorece la resignificación y la apropiación); promover la calidez y el respeto, controlando los modos en los diálogos tanto con el alumno como entre los mismos alumnos; respetar la coherencia entre lo que se dice y lo que se hace, en donde el cumplimiento de los acuerdos y pautas iniciales (tales como el horario) tiene un papel predominante.

3) *Estimular el proceso*. Comprendiendo que el producto de diseño tiene razón de ser en la medida que promueva escenas para abordar aspectos de conocimiento disciplinar, competencias proyectuales y recursos interpersonales. Como estrategia, en las distintas instancias de entregas se puede pautar como requisito para el alumno la presentación no solo del proyecto mas acabado sino también el desarrollo del trabajo y una síntesis secuenciada del mismo, como reflejo del proceso evolutivo del propio alumno; lo cual brinda mayor información al docente y es útil para el alumno como reflexión ya que “rescata en su compilación lo que en otras instancias

puede perderse, motiva la autocrítica, la metacognición y actualiza la conciencia de un proceso prolongado en el tiempo” (Mazzeo, Romano, 2007: 143).

4) *Mantener el rumbo y la objetividad.* En las correcciones de pre-entregas o finales a puertas cerradas, no debemos olvidar que se trata de un juicio continuo donde “se juzga no solo el trabajo sino a su autor y el avance en su formación” (Molina y Vedia, 2008: 109); por lo que se está evaluando los procesos cognitivos de un estudiante a través de la resolución de un problema proyectual, más que un proyecto de arquitectura. A su vez, se debe contar por escrito con los criterios de evaluación puesto que en las disciplinas proyectuales suelen tener una fuerte impronta de subjetividad, propias de la diferencia de criterios y de las condiciones casuísticas del momento. Es también de suma utilidad el contar con algunos trabajos bien definidos como base de retorno para verificar y ajustar dichos criterios, ya que es difícil mantener la objetividad en cada trabajo durante correcciones tan extensas y variadas.

5) *Estimular la exposición, defensa y construcción colectiva.* En las instancias de devolución de trabajos, debemos incitar una evaluación en que se estimule el “hablar a” como camino del “hablar con” (Freire, 1996: 106-107); un diálogo con críticas disparadoras, exponiendo los criterios de evaluación y las dimensiones consideradas, construyendo nuevos criterios en conjunto con cada alumno en base a su trabajo. De esta manera, el propio término “devolución” se inclinaría más hacia lo que plantean Mazzeo y Romano (2007: 144) quienes dicen que si el momento de la entrega se resignificara y pudiera ser pensada como una instancia de discusión sobre lo hecho, en la que alumno y docente analizan el proceso transparentado por las producciones de las distintas etapas, en las que aciertos, errores, momentos de inflexión se hacen visibles en la producción, momento en el que el alumno nos da cuenta de su proceso al elegir qué mostrar y porqué, entonces podríamos pensar en un proceso de retorno sobre el hacer como una verdadera síntesis. Como un proceso de registro, valoración y mejoramiento de nuestro accionar, o sea, una evaluación formativa.

6) *Retroalimentarse.* Luego de las entregas, a puertas cerradas, se entiende como necesario para la formación integral del cuerpo docente exponer y debatir sobre los criterios empleados tanto en la corrección final como en el transcurso del año. También es útil retomar informaciones y construcciones realizadas anteriormente

con los alumnos, tanto en el transcurso de la cursada como en la etapa de cierre. Y finalmente es imprescindible analizar y reformular (de ser necesario) los criterios y objetivos pertinentes para el curso siguiente.

5.4. Síntesis y reflexiones del capítulo 5

En este capítulo se presentaron los distintos instrumentos que componen una propuesta formal de formación docente, definiendo el programa, la planificación general de su desarrollo y las planificaciones de cada encuentro en forma de secuencias didácticas, complementadas a los documentos auxiliares como recursos. Lo cual se manifiesta como insumo básico para cualquier sujeto formado en las Ciencias de la Educación, pero no tan así para los docentes universitarios que no hayan tenido contacto con materias de carácter pedagógico, que en nuestro escenario representan la amplia mayoría. Por consiguiente, es que se presentaron tales planificaciones a modo de ejemplo y antecedente, enfatizando a su vez en las prácticas de autoevaluación como revisión crítica de nuestro accionar hacia reposicionamientos que mejoren nuestro desempeño docente.

En este sentido, y en recuperación del problema de investigación, reconocemos que la presencia de profesionales a cargo del dictado de clases (que no cuentan con formación pedagógica formal) limita la significación y el uso de la evaluación como práctica de valoración integral. Aspecto que se verifica desde las voces de los docentes, a quienes se les preguntó respecto de qué comprendían por “evaluación” en lo cual las respuestas se limitaban principalmente a la comprobación y/o la valoración (vinculadas prioritariamente con la calificación); reduciéndose su potencial formativo. Lo cual es comprensible al analizar la formación docente en arquitectura guiada desde la reproducción de nuestras vivencias en el trayecto como estudiantes y luego desde la imitación de nuestros colegas referentes, lo que refuerza y perpetúa un posicionamiento más “profesional” que “educativo”.

Siendo así, esta escasa formación pedagógica colabora en la recurrencia a prácticas “tecnicistas”, determinando el desempeño del estudiante mediante la valoración de aspectos cuantitativos (con foco en los resultados observables, según objetivos definidos prescriptivamente); manifestando en las prácticas educativas una cierta inclinación hacia aspectos disciplinares de orden resolutivo (mas bien vinculados a la práctica profesional de concreción proyectual) por sobre aspectos de construcción de situaciones y problemas (característicos en la relación educativa, formativa, donde el problema a resolver es sólo un disparador para las construcciones cognitivas). Condición probablemente dada por el simple hecho que uno enseña

desde el recorte que realizamos en función de los que conocemos, dominamos y consideramos adecuado (transposición didáctica); manifestándose consecuentemente recortes inclinados hacia el conocimiento disciplinar y las competencias proyectuales, por sobre la formación en recursos interpersonales. De todas maneras, esta inclinación hacia prácticas más bien técnicas puede ser complementada con propuestas crítico-reflexivas a partir de la capacitación en aspectos pedagógicos clave, tal como hemos compartido en este trabajo.

CAPÍTULO VI

6. CONCLUSIONES

“[...] tenés que crear la facultad que cuando sale alguien que está iluminado, o que ve las cosas en profundidad, en vez de crearle el ambiente que lo reprima le crea el clima apropiado para que emerja. Es importantísimo, fundamental para que avance nuestra arquitectura y nuestra facultad como tal, que tenga cada día una propuesta mejor”

Vicente Krause, 2001

“Si la evaluación no logra consolar al otro, no puede insertarse en un acto de humanidad; conteniendo al alumno en el doloroso reconocimiento y superación de sus limitaciones”

Edith Litwin, 2004

RESUMEN

En este sexto y último capítulo se describen las conclusiones y reflexiones manifestadas a partir de la investigación realizada. Para lo cual se presenta la revisión de los soportes didácticos, destacando el marco teórico en didáctica de la Arquitectura; la definición de dimensiones de evaluación; la instrumentación para la evaluación del aprendizaje y los insumos para la autoevaluación de nuestras prácticas. Se presenta la verificación de las hipótesis e interrogantes de partida. Se expresan las reflexiones finales, en relación a la evaluación para un proceso no lineal, las diferencias entre corregir y evaluar, al aporte de la evaluación para la enseñanza de la arquitectura y a la comprensión de la docencia como oficio práctico. Y se cierra con la presentación de propuestas para el futuro, en torno a investigaciones complementarias y a la aplicación de la presente tesis para la formación docente.

6.1. Revisión de los soportes didácticos

En este último capítulo comenzamos por compartir los principales aportes de la investigación propuesta, la cual partió desde la construcción de un problema de investigación: “*la reducción de las prácticas de evaluación a la calificación y acreditación*”, su fundamentación y el trazado de objetivos e hipótesis, seguido de la definición de las herramientas teórico-conceptuales (el estado del arte y el marco teórico), un planteo metodológico de abordaje, la construcción de instrumentos para la evaluación del aprendizaje, la formación y la autoevaluación docente. Acciones desarrolladas con el fin principal de sistematizar las variables intervinientes en las prácticas de evaluación en los talleres de Arquitectura, produciendo información (insumos y soportes didácticos) que colabore en su resignificación y uso a partir de la (auto)formación docente con foco en la didáctica de la arquitectura.

Por lo tanto, sintetizamos los aportes de producción escrita en contribución para la formación docente en arquitectura, destacando: i) la construcción de un marco teórico sobre didáctica en la Arquitectura; ii) la definición de dimensiones de evaluación formativa; iii) una instrumentación para la evaluación del aprendizaje; e iv) insumos para la autoevaluación de nuestras prácticas.

6.1.1. Marco teórico en didáctica de la Arquitectura

El primer aporte a destacar refiere al estudio, análisis y edición de los aspectos fundantes en el campo de conocimiento general sobre pedagogía con foco en la arquitectura. Se comenzó con la descripción de conceptos básicos como enseñanza, aprendizaje, formación, evaluación; combinados según la relación educativa en un sistema didáctico, desde las formas y los contenidos. Se amplió a los tipos y modelos característicos para la enseñanza de la arquitectura. Y se profundizó en la evaluación en los talleres de Arquitectura, compilando información sobre el actual posicionamiento integral y el rescate de los procesos cognitivos en complemento a la valoración de las producciones. A la vez que se profundizó en las características generales de la modalidad de taller, el rol de los actores y su participación en la evaluación integral formativa. Todo lo cual se estructuró en seis partes: 1. El sistema

didáctico en Arquitectura; 2. La enseñanza en arquitectura; 3. El aprendizaje en la educación superior; 4. La formación en docentes y alumnos; 5. La lógica de taller en Arquitectura; y 6. Las prácticas de evaluación en su sentido integral.

Esta información se constituyó como marco teórico de la investigación, a la vez que se propuso como una revisión y compilación de los aspectos y conceptos manifiestos en el ámbito de la educación superior en arquitectura que sí se aplican permanentemente en el plano práctico pero no siempre se los reconoce en el plano teórico. Por lo cual, potenciando los aportes de las Ciencias de la Educación, es que se propuso esta herramienta teórico-conceptual en un formato que permita ser compartido por fuera de los límites de la tesis, como insumo de lectura para la revisión o formación en docencia universitaria de la arquitectura.

6.1.2. Definición de las dimensiones de evaluación formativa

Por su parte, el trabajo de definición de las dimensiones de evaluación formativa, cuali-cuantitativas, se propuso como complemento a las evaluaciones centradas en la valoración de los resultados, a fin de incluir una posición que integre tanto el proceso como el producto arquitectónico. Consecuentemente, la definición de tales dimensiones parte de comprender a la evaluación como una práctica integral de registro de información, valoración y mejoramiento del accionar, en referencia a la evaluación del aprendizaje, o sea, de los procesos cognitivos del estudiante. Procesos que involucran seis niveles de jerarquías no acumulativas: *recuerdo, comprensión, aplicación, análisis, evaluación y creación*; desplegados según hechos, conceptos, procedimientos o metacognición (Malbrán, 2013; 2017). Los cuales son evaluados en forma integral y no lineal, requiriendo del manejo permanente e interrelacionado de variadas estrategias diagnósticas (en determinación de características de una situación de partida sobre proceso didáctico), reguladoras (planteando adaptaciones durante el proceso de enseñanza, y reforzando la construcción de criterios y recursos interpersonales hacia la autonomía) y sumativas (de constatación de los resultados de procesos didácticos).

Por consiguiente destacamos los aspectos formativos, clasificándolos desde la inteligencia analítica, creativa y práctica (Malbrán, 2017) según tres lados (fig. 22): El lado de los *conocimientos disciplinares*, el lado de las *competencias proyectuales* y el

lado de los *recursos interpersonales*. A partir de lo cual propusimos una definición de dimensiones principales para la evaluación de los procesos cognitivos de los estudiantes (fig. 27): *acumulación de contenidos, comprensión y clasificación, análisis y síntesis, recursos de diseño, habilidades de comunicación y cooperación y aporte al curso*.

6.1.3. Instrumentación para la evaluación del aprendizaje

A partir de los aportes descritos construimos instrumentos concretos para ser aplicados en las prácticas de evaluación, sistematizando las dimensiones mencionadas, los criterios generales y sus respectivos indicadores, a fin de reconocer en el acto educativo la manifestación de cada uno de estos. A partir de lo cual se confeccionaron fichas de registro y valoración de los procesos de aprendizaje tanto desde el proceso (fig. 28) como desde el producto arquitectónico (fig. 29). Las cuales pueden ser empleadas para la evaluación de un ejercicio reducido o para el desempeño anual del estudiante.

Por consiguiente, para el registro de aspectos de construcción desarrollados a partir del proceso de diseño, hemos presentado los siguientes indicadores dentro de las dimensiones indicadas en el punto anterior: *mención de obras referentes; mención de autores y bibliografía de referencia; mención de datos del programa. Reconocimiento y clasificación de variables; interpretación del programa (potencialidades); construcción de criterios de abordaje al proyecto; tratamiento del proyecto en un contexto mayor. Propuesta de diseño emulando las variables del programa; adaptación de aportes teóricos a sus necesidades; producción de mapas conceptuales; manifestación de reflexiones y conclusiones personales. Reinterpretación de la información en dirección al proyecto; coherencia entre el planteo (oral, escrito) y su diseño; adaptación y creatividad en el partido y la propuesta; autonomía en la resolución proyectual; destreza en el uso de herramientas de representación. Exposición de los desarrollos personales; claridad y precisión en las presentaciones; participación en debates, respetando la opinión del otro; manifestaciones de posicionamiento crítico, reflexivo. Participación y compromiso (individual y colectivo); orientación al servicio (trabajo en equipo, iniciativa, liderazgo); actitud crítica en aportes a la reflexión colectiva; aportes para la reelaboración de la cátedra (modos, contenidos).*

Las dimensiones e indicadores para el registro desde el producto se presentaron a fin de completar la confección de las fichas; invitando a su ampliación y/o adaptación. Dichas dimensiones se clasificaron en: *sitio/contexto; forma/composición; función/uso; tecnología/materiales; significado/lenguaje*. A partir de lo cual, se recortaron los indicadores a ser detectados, registrados y valorados en las diversas instancias de evaluación del proyecto: *implantación en relación a orientación y condiciones naturales; relación con el entorno construido; definición de bordes; ocupación (lentos y vacíos desde las superficies del programa); compatibilidad del espacio público y espacio privado; resolución del "cero"; coherencia general de la propuesta en relación al sitio. Definición general del partido (tipos arquitectónicos); sistemas circulatorios (diseño, ubicación, rendimiento); contactos entre partes (criterios de apareamiento y apilamiento); armado de las plantas (funcionamiento, rendimiento, densidad); equilibrio entre los requerimientos funcionales del programa; coherencia del diseño en relación a la memoria descriptiva; resolución de las unidades (síntesis, correlación con el partido); generación (repetitividad, adaptación a situaciones particulares); organización de áreas (públicas, privadas, servicios); organización funcional (accesos, circulaciones, expansiones); dimensiones y proporciones generales y de las partes; armado, equipamiento; coherencia en relación al partido. Fundamentación en la elección del sistema constructivo; criterios de resolución tecnológica (técnica y materiales); sistema de modulación; correlación de estructura geométrica y estructura portante; coherencia en las elecciones en relación al contexto. Síntesis en la volumetría y morfología general; criterios de armado de las fachadas; uso de la materialidad en la expresión; coherencia del lenguaje en relación al contexto.*

6.1.4. Insumos para la autoevaluación de nuestras prácticas

Otro de los aportes a destacar como material pedagógico en arquitectura refiere a la planificación y estructuración de un curso de (auto)formación docente, estructurado como soporte metodológico que compendia las herramientas e instrumentos desarrollados. En lo cual nos interesa resaltar que su valor no radica en la confección en sí (pues existen variadas ofertas de cursos de formación docente en Arquitectura) sino en su carácter como verificación metodológica y sistematizada de la propuesta y sus instrumentos; pudiendo ser replicado tal como se presentó o participando como insumo de aporte pedagógico para la concreción de diversas propuestas en función de los intereses y necesidades particulares.

Al respecto, destacamos la confección del programa del seminario como ejemplo materializado en la aplicación de los puntos a incluir en propuestas en educación superior; clasificados según Steiman (2008) en su capítulo titulado “proyectos de cátedra” y la Resolución 5886/03 y disposición 30/05 de la Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires, desde la Ley Federal de Educación N° 24195 y la Ley de Educación Superior N°24521. A partir de lo cual se presenta: 1. *Función del curso* (Finalidades. Qué se pretende aportar. Articulaciones. Acciones de los actores); 2. *Fundamentación de la propuesta* (marco teórico. Marco referencial); 3. *Expectativas de logro* (qué esperamos que logren los estudiantes); 4. *Propósitos del docente* (tu posicionamiento como profesor del curso, cómo lo vas a enseñar. Los procesos didácticos); 5. *Encuadre metodológico* (intervenciones didácticas); 6. *Recursos* (soportes materiales y didácticos); 7. *Contenidos* (unidades didácticas y/o bloques; con su bibliografía correspondiente); 8. *Presupuesto del tiempo* (calendarización); 9. *Evaluación y acreditación* (condiciones particulares de evaluación y requerimientos para la acreditación); 10. *Bibliografía* (bibliografía del docente, referencias bibliográficas. Bibliografía del curso).

A su vez, se describieron las actividades y posicionamientos propios de la planificación general (cap. 5, punto 5.2.2 y anexo 4), guiada a través del programa mencionado. Lo cual también se presentó como ejemplo, en invitación a su adaptación y mejoramiento. Por su parte, en función de la planificación general se confeccionaron las secuencias didácticas (anexo 5) y el material para cada encuentro (anexo 6, 7 y 8), bajo la misma tónica.

Por último, se propuso una ejercitación de autoevaluación a través del registro posactivo de nuestras propias prácticas de enseñanza (Edelstein, 2011), organizado como “Trabajo Final Integrador” dentro del curso de (auto)formación docente (descrito en el cap. 5, punto 5.1.2, anexo 6 y 10). Y se plantearon a su vez dimensiones para la evaluación de las prácticas de enseñanza (Steiman, 2008: 150-152), clasificadas en: *previsión de los contenidos a enseñar, presentación de los contenidos a enseñar, formas de intervención, organización general de la cursada, la evaluación*. Aspectos a registrar y valorar en función de los siguientes indicadores: *selección de contenidos y bibliografía; participación de los contenidos en la secuencia didáctica; organización epistemológica y didáctica. Claridad en las consignas; posibilidad de ser significados; vinculación con las prácticas sociales y profesionales*.

Aportes hacia la comprensión más que a la solución; orientaciones para la problematización y reflexión crítica; intervenciones a favor del abordaje integral y autónomo. Distribución del tiempo; uso de los espacios de intercambio (presenciales y virtuales); atención a las consultas y llamados personales. Relación entre contenido enseñado y evaluado; criterios y dimensiones de evaluación utilizados; coherencia en la asignación de los indicadores de evaluación.

6.2. Verificación de hipótesis e interrogantes

Para el desarrollo de este apartado recordamos que la investigación, de tipo descriptiva, presenta un carácter hermenéutico. A partir de lo cual se procede a la verificación de las hipótesis inicialmente planteadas, refiriendo centralmente a la interpretación de los investigadores luego de la construcción y aplicación de los postulados teóricos.

Para ello, recordamos que la hipótesis principal manifiesta que: *el análisis y revisión crítica de nuestras prácticas de taller en la FAU, UNLP (desde sus acciones desarrolladas en forma explícita e implícita) promueve el reconocimiento y uso de la evaluación como actividad integral de formación*. Planteo realizado a los fines de tratar el concepto y las acciones de la evaluación hacia una mirada más amplia que incluya, por encima de la calificación, los aspectos formativos. Sentido que ha sido verificado y reforzado desde los aportes bibliográficos compartidos, el análisis y reflexiones acerca del rol de la evaluación en el aprendizaje y las prácticas de autoevaluación en nuestro accionar docente. Todo lo cual actuó en dirección a la capacitación docente, en forma indirecta (con la información sistematizada) y directa (con los cursos de formación realizados); mediante lo que se habilitó el reconocimiento de la evaluación como instancia amplia que incluye las etapas de registros, de valoraciones (explícitas e implícitas) y las propuestas y acciones de mejoramiento en variadas direcciones. Aspectos que fomentan desde distinta aristas los procesos de autoformación, en refuerzo del pensamiento crítico y otras competencias transversales (Mestre Martínez y Roig Segovia, 2017) en los actores docentes y estudiantes.

En refuerzo de tal afirmación, recuperamos aportes de Ana María Romano y Cecilia Mazzeo (2009: 105-106) para argumentar el valor de la revisión de nuestro accionar en el taller como proceso de evaluación formativa a través de compartir el proceso proyectual. En el cual debemos indagar más sobre las razones por las cuales el estudiante no encuentra la lógica proyectual o su creatividad, que en los resultados del proyecto. Más allá del diseño producido, la crítica debe indagar sobre los fundamentos de las decisiones que dieron origen a esa forma, trascendiéndola. Pues la información que el docente obtiene de este proceso permite entender mejor a los alumnos en sus limitaciones y dificultades, sus actitudes hacia la materia, las ideas

previas que obstaculizan la comprensión, los significados personales que atribuyen a los temas que se desarrollan y los esfuerzos que realizan para avanzar en el complejo camino del proyecto. Donde la evaluación del proceso a través del producto obtiene su coherencia pedagógica desde su perspectiva formativa, enfatizando en la problematización. Donde nuestras prácticas docentes deben indagar sobre los procesos de los estudiantes a partir de la coherencia entre sus modos de pensar y su transferencia proyectual, aportando desde la pregunta precisa, la contención, el diálogo fluido con docentes y compañeros y la vuelta permanente a los acuerdos iniciales; fomentando la formación en lo disciplinar y lo interpersonal.

En cuanto a las hipótesis derivadas, secundarias, la primera establece que: *la recuperación y sistematización metodológica de las prácticas didácticas en la FAU, UNLP contribuyen significativamente en la integración de nuestros actos docentes como parte de la evaluación formativa*. Planteo que ha sido verificado a partir de las producciones que soportan la presente investigación, trabajando en el análisis de la propia práctica en recuperación de sus fundamentaciones teóricas que validan como “correctas” tales acciones. Por lo tanto, la construcción del marco teórico nos permitió analizar y fundamentar el rol integral de la evaluación a través del aporte conceptual y bibliográfico. Mientras que las propuestas de instrumentación en evaluación del aprendizaje y de la enseñanza colaboraron y colaboran como insumos de gran valor para la evaluación formativa, permitiendo el tratamiento de dos aspectos principales según correspondan: el primero en referencia a realizar modificaciones o sustituciones sobre nuestras prácticas en beneficio de un posicionamiento formativo integral; y el segundo en sentido a ponderar nuestras acciones docentes realizadas en tal dirección pero manifiestas en forma intuitiva, validándose desde la bibliografía y las experiencias de actores referentes para su ajuste y continuidad.

Vinculada a la hipótesis anterior, la siguiente establece que: *la evaluación abordada en un sentido integral promueve la reflexión conjunta, el pensamiento y posicionamiento crítico, el crecimiento individual y el crecimiento colectivo de estudiantes y docentes*. Punto de principal interés, en línea con las actuales tendencias pedagógicas de inclinación formativa y sus variadas fundamentaciones; que en síntesis, comprenden la naturaleza del aprendizaje como una conjunción de procesos cognitivos interrelacionados. Y ponderan, en ello, a la evaluación como práctica privilegiada que integra el registro de los observables directos y

construidos, su valoración crítica y las propuestas de mejoramiento tanto para el aprendizaje como para la enseñanza. Por lo tanto, la hipótesis se responde desde la propia definición de evaluación, en lo cual hemos enfatizado, abordando en sentido integral el registro y su valoración, el análisis crítico y la reflexión individual y colectiva en promoción del aprendizaje de los estudiantes y de los docentes.

Por su parte, la tercera hipótesis establece que: *la esencia de las prácticas de taller en Arquitectura presenta un carácter sustancialmente formativo, reconociendo a la "enchinchada" como su dispositivo privilegiado de evaluación.* En este sentido afirmativo, el taller supera ampliamente la distribución particular del mobiliario o el abordaje de la teoría desde la práctica. Compartiendo con la Dra. María Ledesma (2009: 12-13), el taller dispone los modos de circulación de la palabra, de circulación del poder, los modos de referirse al trabajo del otro, de mirar el propio trabajo; en una forma de circulación del saber y del poder característico, mediante el proceso de creación de un objeto (proyecto). "La propia dinámica de trabajo de taller implica la interactividad, la captación por parte del docente del proceso del alumno y la reflexión compartida sobre los errores cometidos para posibilitar el retorno sobre el trabajo para seguir avanzando" (Romano y Mazzeo, 2009: 105). A través de lo cual se abordan aspectos tanto de contenidos disciplinares, como de competencias proyectuales y de recursos interpersonales; reforzando una formación integral tanto profesional como social. Siendo así, la esencia de la enchinchada promueve esta dirección, abordando la corrección desde diversos modos de circulación de la crítica del hecho producido, donde el proyecto debe resistir las críticas y los argumentos de otros no tanto para reconocer cual es el "diseño correcto" sino para construir consensos y acuerdos legitimados por los distintos actores (docentes, profesores, pares). Lo que colabora en la construcción de criterios y herramientas personales en conformación de sujetos autónomos, dentro de una cultura disciplinar.

Por último, la cuarta hipótesis derivada manifiesta que: *la capacitación docente en aspectos pedagógicos clave^[1] de las Ciencias de la Educación promueven la formación*

^[1] Recordamos que por "aspectos pedagógicos clave" referimos a: La claridad en las definiciones de los conceptos naturalizados (enseñanza, aprendizaje, formación, evaluación, entre otros); el valor de la planificación y el trabajo metodológico; el reconocimiento de la variedad de modalidades y herramientas didácticas; la lógica de construcción colectiva y la validación de nuestras prácticas; la formación integral desde el intercambio educativo; y la importancia de la evaluación en el sistema didáctico

en competencias^[2] docentes, reforzando el posicionamiento disciplinar y personal. En lo cual reconocemos que el dominio de estas herramientas pedagógicas clave nos ayuda a analizar metodológicamente nuestras prácticas en un sentido didáctico, habilitándonos para reconocer el conocimiento teórico desde la propia práctica proyectual, problematizarla en su contexto, conceptualizarla y posicionarnos tanto institucional como disciplinarmente. Acciones que integran los conocimientos teóricos con las habilidades prácticas y los valores de cada sujeto, reforzando nuestras competencias docentes, profesionales y personales; ligando aspectos de formación social y humanística a partir de disparadores de índole técnica y disciplinar. En lo que se manifiesta una relación simbiótica de aportes formativos de las Ciencias de la Educación con nuestra profesión, en refuerzo del *saber* (conocimientos), el *saber hacer* (habilidades, competencias) y el *saber ser* (valores, posicionamiento) (fig. 31)

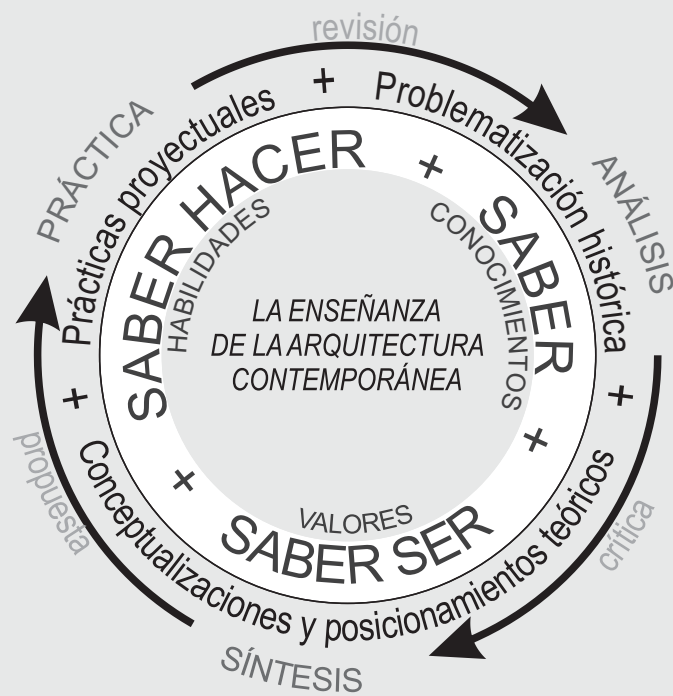


Figura 31: Teoría, práctica y posicionamiento para la enseñanza de la Arquitectura

(Fuente: Rodríguez & Fiscarelli, 2020)

^[2] Recordamos que, por definición, una competencia supone la movilización de recursos cognitivos frente a situaciones prácticas contextualizadas.

6.3. Reflexiones finales

Como primera reflexión nos interesa destacar que el vector de motivación de la tesis no se ha centrado en la intención de inventar o descubrir aspectos de nueva trascendencia disciplinar, sino más bien trabajar en la revisión, análisis y mejoramiento de lo existente; a través de la recopilación de información sobre enseñanza superior en arquitectura, la revisión de los principales conceptos naturalizados, la definición de las variables y dimensiones intervinientes en las prácticas educativas con foco en la evaluación y su sistematización (metodológica e instrumental) a favor de la (auto)formación docente. Lo cual también se corresponde, por definición, con una práctica de innovación.

A partir de entonces, y desarrollada la investigación, es que compartimos reflexiones sobre la evaluación para un proceso no lineal, la diferencia entre corregir y evaluar, el aporte de la evaluación para la enseñanza de la arquitectura y la docencia y su formación como práctica compleja.

6.3.1. Evaluación para un proceso no lineal

El proceso proyectual no es lineal. Por lo tanto, es lógico pensar que tampoco debería serlo su evaluación. En este mismo sentido, la definición de dimensiones y la construcción de indicadores reduciría la práctica de diseño arquitectónico a una lógica de registro y valoración científica (procedente de las Ciencias de la Educación), cuando la práctica proyectual tampoco es científica, ni técnica, ni artística (Doberti, 2006; Foqué, 2010; Ynoub, 2019). Entonces nos preguntamos ¿Qué hacemos?

En nuestro posicionamiento, hemos considerado que aunque la práctica proyectual no responde directamente al campo de las ciencias positivas, se enseña desde un contexto institucional que sí lo hace. En lo cual nuestra investigación encausó sus esfuerzos en la recuperación de las prácticas de evaluación vigentes formalizando y/o sistematizando aspectos que suelen desarrollarse en forma implícita, desordenada o improvisada, acercándonos a la construcción conjunta de criterios e instrumentos; iniciando con propuestas simples y sintéticas construidas desde los

recursos actuales adquiridos en sus procesos de formación docente (cuya lógica opera desde la reproducción hacia la construcción de una mirada crítico-reflexiva), para contar con un acervo teórico y práctico y a partir de entonces poder incorporar debates, análisis, síntesis y propuestas de actualización disciplinar que demanda el contexto socio-cultural actual y que el contexto académico de la FAU aún no ha podido desarrollar en profundidad^[3].

6.3.2. Diferencias entre corregir y evaluar

En relación a la práctica evaluativa, y a través de distintas experiencias con actores docentes y la revisión de bibliografía en la enseñanza de la arquitectura, se reconoce un frecuente empleo de la palabra “corrección” como sinónimo de “evaluación”. Para lo cual, es importante recordar que la corrección remite al grado o nivel de fidelidad con que el alumno ha cumplido respecto de objetivos, estándares o pautas establecidas. Para la práctica proyectual, se remite como la calidad (principalmente funcional) del diseño respecto de características y variables del “buen accionar profesional” que en la mayoría de los casos se manifiesta en forma implícita, variando en criterios según cada docente. Por su parte, la evaluación refiere a un proceso de mayor complejidad que implica la comprensión y la valoración del estudiante, en promoción de intercambios que habiliten el crecimiento de los sujetos, o sea, el aprendizaje.

En este sentido, el término “corregir” nos inclina más hacia la verificación de los resultados proyectuales que al seguimiento del proceso de crecimiento del alumno a través del proyecto. Por lo que la revisión conceptual del término “evaluación” nos permitiría un retorno a su sentido auténtico, asistiendo al alumno en una mayor consciencia de sus méritos y falencias, señalando con precisión y oficio docente los puntos álgidos a trabajar.

Retomando el trabajo de Valerie Guidalevich (2009) manifestamos que, en esencia, la instancia de corrección se presenta como un espacio para mirar, conocer,

^[3] Resaltando aspectos como la revisión del programa de necesidades hacia el programa complejo (Sarquis, 2007; Fiscarelli, 2016); la adaptación de la arquitectura a los nuevos modos de habitar (Sarquis, 2005); la actualización pedagógica de la lógica proyectual al marco de la complejidad (Morin, 1999; Foqué, 2010); o el reconocimiento del diseño como campo epistemológico (Doberti, 2006; Foqué, 2010; Ynoub, 2019; Mazzeo, 2020).

profundizar y comprender los procesos de aprendizaje, que se manifiestan y valoran a partir del desarrollo del proyecto. Lejano a ser un espacio de control por parte del docente, pretenderían ser momentos en los que se puede intercambiar ideas y opiniones, discutir los trabajos, negociar, comparar, producir, enseñar, aprender. En lo cual los distintos actores se enriquecen mutuamente con sus aciertos, errores, gustos, estética, crítica, dificultades, experiencias y aprendizajes. Concepción en la cual se destaca la lógica de las enchinchadas, favoreciendo la comprensión del proyecto, ya que en estos momentos aparecen pautas precisas para continuar, retomar o abrir nuevas posibilidades a partir del trabajo del estudiante. “La evaluación de una enchinchada no es un saber acabado sino que nos abre la posibilidad de problematizar el conocimiento” (Guidalevich, 2009: 97). Acción que no se reduce a una particular disposición física o modalidades específicas, sino al espacio en el que los estudiantes son mediados para que comiencen a conocer sus propios procesos de aprendizaje, ayudándolos en su toma de decisiones y la argumentación de sus elecciones.

6.3.3. El aporte de la evaluación para la enseñanza de la arquitectura

Por su parte, rescatamos la esencia de la propuesta que busca contribuir en la formación docente para ampliar la noción de enseñanza prescriptiva (centrada en la concreción del producto: el proyecto) para su complemento con una enseñanza crítico-reflexiva (centrada en los procesos de construcción individual y colectiva) (fig. 16) desde la recuperación del sentido integral de la evaluación formativa; abordando el proyecto de arquitectura como mediación en la práctica áulica (fig. 30).

Reforzando esta idea, destacamos que el foco en el proceso por sobre el producto cobra sentido por tratarse de una práctica pedagógica, que se centra en los procesos cognitivos de los estudiantes desde las reflexiones, la retroalimentación y las construcciones intersubjetivas. En tales términos, priorizar el producto acabado por sobre el proceso significaría confundir una práctica educativa con una práctica profesional (si bien hay puntos de contacto que son recuperados como estrategia didáctica de simulación pre-profesional).

Por lo tanto, son amplias las formas de evaluación que podemos adoptar siempre que se respete la mirada formativa e integral. Por citar ejemplos, el modelo de

evaluación anglosajón representa una alternativa donde es el estudiante, y no el docente, el encargado de evaluar el trabajo proyectual y sacar las conclusiones, así como de producir sistemáticamente alternativas de diseño que demuestren rigor metodológico y coherencia teórica. En tal sentido, es significativo el aporte de los modelos colaborativos de autoevaluación como así también de co-evaluación, representando un incentivo al trabajo del estudiante y una ayuda al docente en el manejo de competencias; tratando juicios holísticos y juicios cuantitativos del trabajo, y motivando la reflexión colectiva (Mestre Martínez y Roig Segovia, 2017).

En síntesis, reconocemos las ventajas que presenta la evaluación integral formativa sin desconocer la mayor complejidad que demandan sus prácticas. Por lo que ponderamos la formación docente tanto desde aportes disciplinares como pedagógicos; resaltando el hecho que la modalidad de taller que caracteriza la enseñanza de la Arquitectura promueve dispositivos didácticos ampliamente concordantes con estas lógicas. Por lo que el escenario de nuestras prácticas docentes se vincula estrechamente con las actuales tendencias pedagógicas, de formación en competencias desde el abordaje crítico y reflexivo. Motivo por el cual, la presente tesis se desarrolló principalmente para reforzar y potenciar lo que ya hacíamos, explicitando lo que ya sabíamos o lo que no sabíamos que ya sabíamos. Pues “todos sabemos como enseñar. Lo que se busca es resaltar que si somos más conscientes de nosotros mismos, de lo que hacemos y lo que conocemos, actuamos mejor y más felices” (Rodríguez y Krause, 2014).

6.3.4. La docencia y su formación como práctica compleja

Tal como hemos enfatizado en el cuerpo de la tesis, reconocemos a la docencia superior como una práctica no lineal y transdisciplinaria^[4] (Nicolescu, 2006), conformada desde nudos problemáticos que requieren de nuestras acciones ejecutadas en forma consciente e inconsciente, según conocimientos explícitos y tácitos (Nonaka y Takeuchi, 1999), en un entramado de relaciones que integran aportes de conocimientos disciplinares, competencias proyectuales y recursos interpersonales. Que a su vez, son abordados en consecuencia con nuestra

^[4] Concepto desarrollado por Nicolescu (1998), en el marco de los actuales desafíos del mundo complejo y multi-referencial, comprendido como aquello que está al mismo tiempo entre las disciplinas, a través de las diferentes disciplinas y mas allá de cualquier disciplina.

concepción del estudiante, ya sean concebidos como aprendices imitativos que se forman desde la exposición didáctica^[5] o estudiantes como pensadores y conocedores^[6] (Bruner, 2000).

Ante tal escenario, detectamos un inminente avance de las enseñanzas prescriptivas, propias de la racionalidad clásica, hacia enseñanzas críticas y problematizadoras. Motivo por el cual la mera transmisión de contenidos ya no basta para generar el ámbito propicio donde se manifieste el aprendizaje, la construcción y la formación de sujetos reflexivos, autónomos. En tal compromiso, desde nuestro rol docente, debemos perfeccionarnos con aportes teóricos y referentes empíricos, la evaluación externa, la reflexión, la metacognición y la reconstrucción para un nuevo acto. Sin descuidar que la docencia, al igual que nuestra profesión, es una tarea que presenta la lógica del “aprender haciendo”. A diseñar se aprende diseñando. A proyectar se aprende proyectando. Y del mismo modo, a enseñar se aprende enseñando; **en** el complemento de habilidades, recursos, destrezas y principios y valores personales (pues el accionar sobre las personas añade a nuestra tarea un componente vocacional).

Siendo así, no existen recetas ni atajos para formarse en el rol docente, sino un círculo de prueba y verificación, desajuste y ajuste; y es por ello que revisar nuestros propios pasos, reflexionar metódicamente y reproponer opciones para nuestro contexto particular es fundamental en el mejoramiento como docentes de educación superior.

Todo arte requiere tiempo y práctica para su dominio; la arquitectura lo demuestra. Y la docencia comparte la misma lógica. Desde esta investigación hemos querido aportar en tal dirección, invitando a continuar y curiosos por seguir aprendiendo.

^[5] se considera que el estudiante aprende a partir de la ejercitación, la práctica, el conocimiento factual y la exposición de otros.

^[6] se considera que el estudiante es responsable de su propio aprendizaje, implicando un modelo de enseñanza abierto y participativo, donde el alumno gestiona su conocimiento, elaborando ideas, exponiéndolas y argumentándolas desde diversos recursos.

6.4. Propuestas para el futuro

Desde lo manifestado en relación al problema de “*la reducción de las prácticas de evaluación a la calificación y acreditación*”, reconocemos este escenario potencialmente alentador, donde las prácticas de evaluación en los talleres de arquitectura sí son abordadas en sentido integral, formativo, aunque quizá no en forma intencional, consciente, sistémica, sino como consecuencia de la propia lógica del “aprendizaje en la acción”. Siendo así, **el desafío mayor consiste en estimular la capacitación pedagógica para nuestros docentes**. Por lo cual, las propuestas a futuro refieren tanto a investigaciones complementarias como a experiencias de aplicación de la propuesta.

En relación a investigaciones y trabajos complementarios, se prevé la extensión y profundización de las herramientas teórico-conceptuales, lo cual se presenta como potencial insumo para cualquier propuesta educativa sobre docencia superior en arquitectura. La ampliación de las dimensiones e indicadores de evaluación, como también el perfeccionamiento de las fichas de registro y valoración. Y la amplia verificación de la propuesta de sistematización para la evaluación integral formativa desde experiencias y análisis de campo, constituyendo la validación para distintos contextos educativos en arquitectura.

A su vez, se plantea la posibilidad de ampliar en líneas complementarias en vasto sentido, cuya profundidad excede a la presente investigación. Pero cuyo abordaje se comprende como obligado para un desarrollo holístico de las prácticas de evaluación en los talleres de Arquitectura. Ejemplos claves de ello son: el estudio específico de los procesos cognitivos de los estudiantes en desde el pensamiento proyectual^[7] (Romano, 2015); el análisis didáctico exhaustivo de las prácticas de taller en Arquitectura, rescatando los aportes sobre las “correcciones de proyecto” (Romano, 2015; Bertero, 2009; Schön, 1992) y profundizando sobre las “enchinchadas” como modalidades privilegiadas (Fiorito, 2009); la modelización de las ideas proyectadas, combinando aspectos de representación y comunicación (Bertero, 2009) en lo tácito

^[7] Área en la cual destacamos los aportes de la doctora arquitecta Ana María Romano, quien ha investigado con exhaustiva precisión aspectos sobre la enseñanza y el aprendizaje proyectual, en superación del pensamiento positivista hacia el actual marco de las Ciencias de la Complejidad; sosteniendo el énfasis en la didáctica de la arquitectura con una mirada posicionada en nuestros contextos de actuación.

y lo explícito, desde el lenguaje, el dibujo manual y lo digital; como así también el estudio y aplicación de la evaluación como proyecto institucional (Steiman, 2008), plan didáctico donde se registran y valoran las prácticas de los docentes, los alumnos y la institución educativa como propuesta de acción reflexiva para la validación y/o reestructuración de los acuerdos entre los actores involucrados (requerimientos, marcos, dispositivos, criterios).

En relación al segundo punto, la aplicación de la propuesta, se ha avanzado desde 2017 en su concreción como formación docente interna en el seno de Cátedras de Arquitectura de la FAU, UNLP; acción significativa para la retroalimentación del conocimiento académico producido desde la investigación hacia la docencia y viceversa. A su vez, los principales aportes de la tesis se han definido desde 2018 como insumo en seminarios de posgrado para formación de docentes de arquitectura en el marco de la reciente carrera de Arquitectura de la Universidad Nacional del Sur^[8]; ampliando la oferta en 2019 también en la FAU-UNLP^[9] y la FADA-UNA^[10] (Paraguay), lo cual continúa con nuevas propuestas para el año 2020 en este marco de la enseñanza de la arquitectura en universidades públicas. En lo cual seguimos presentando cada opción como fase inicial que estimula la autonomía para la dinámica de desarrollo y formación personal desde la autoevaluación, reflexión, reconstrucción y validación colectiva.

^[8] Seminario: *“El sistema didáctico en Arquitectura: análisis y reflexión sobre nuestras prácticas docentes”*, DGyT, UNS. Setiembre-octubre 2018. Prof. Responsable: Dr. Arq. Lucas Rodríguez.

Seminario: *“La Historia como herramienta de diseño. Workshop de formación para docentes de Taller de Arquitectura e Historia de la Arquitectura”*, DGyT, UNS. julio-agosto 2019. Prof. Responsable: Dr. Arq. Lucas Rodríguez y Arq. José Luis Fernández.

^[9] Seminario: *“Didáctica de la Arquitectura: La formación en competencias desde la modalidad de Taller”*, FAU, UNLP. Mayo-Junio 2019. Equipo docente: Esp. Arq. Verónica Cueto Rúa, Esp. Arq. Pablo Murace, Dr. Arq. Lucas Rodríguez.

^[10] Seminario: *“La enseñanza de la Arquitectura desde las prácticas proyectuales”*, FADA, UNA. Julio 2019. Prof. Responsable: Dr. Arq. Lucas Rodríguez y Dr. Arq. Diego Fiscarelli.

- Acosta, María Martina (2016). "La Escuelita: Paradojas en la construcción de la autonomía disciplinar". En *ARQUISUR Revista*, 6 (9). Santa Fe: UNL. Pp. 19-29.
- Alba Dorado, María Isabel (2016a) "La enseñanza de la Arquitectura. Iniciación al aprendizaje del proyecto arquitectónico" En *Revista Española de Pedagogía*, año LXXIV, nº265, setiembre-diciembre 2016. Editorial: Universidad Internacional de La Rioja, España. Pp. 445-460.
- (2016b) "Evaluación formativa y compartida en el aprendizaje de la Arquitectura" en actas de congreso de las *IV Jornadas de Innovación Docente en Arquitectura*, Valencia, ETSAV-UPV, 2016. Pp. 13-22.
- Alba Martínez, Ernesto (1998) "La enseñanza de la arquitectura" en *Revista 47 al Fondo*, Nº3 FAU, UNLP, La Plata. Pp. 56-65.
- Aliata, Fernando; Rosenfeld, Elías; Sessa, Emilio (1999) "Arte, ciencia y ambiente construido. Precisiones y propuestas" en *Revista Estudios del Hábitat*, nro. 6, FAU, UNLP, La Plata. Pp. 75-83.
- Alliaud, Andrea; Antelo, Estanislao (2009). *Los gajes del oficio. Enseñanza, pedagogía y formación*. Alliaud A., Antelo E., Buenos Aires: Aique Grupo Editor.
- Almeida Curth, Daniel (2002) *Emoción y significado en la arquitectura*. Buenos Aires: Kliczkowski Editor.
- Ander-Egg, Ezequiel (1991) *El taller: una alternativa de renovación pedagógica*. Buenos Aires: Magisterio del Río de la Plata.
- Anijovich, Rebeca (Comp.) (2010) *La evaluación significativa*. Buenos Aires: Paidós.
- Arancibia, Violeta; Herrera, Paulina; Strasser, Katherine (2008) *Manual de Psicología Educacional*. Santiago de Chile: Digitalia. Versión digital. Sexta edición ampliada.
- Araujo, Sonia (2016). "Tradiciones de enseñanza, enfoques de aprendizaje y evaluación: dos puntos de vista, dos modos de actuación". En *Revista Trayectorias Universitarias*. Volumen 2, número 2. 2016. La Plata: UNLP
- Arentsen Morales, Eric (2009) "Los estilos de aprendizaje desde el taller de arquitectura: evaluación y propuesta" En *Revista AUS [Arquitectura / Urbanismo / Sustentabilidad]*, nº 5, 2009. Editorial: Universidad Austral de Chile. Valdivia, Chile. Pp. 10-15.
- Arnaus, Remei (1995). "Voces que cuentan y voces que interpretan: Reflexiones en torno a la autoría narrativa en una investigación etnográfica". En Larrosa, Jorge y otros. *Déjame que te cuente. Ensayos sobre narrativa y educación*. Barcelona: Laertes.
- Arteca, Raúl W. (curador) (2012). *Vicente Krause*. Año 1 número 1, FAU, UNLP. La Plata: Documentos 47AF.
- Astolfi, Jean Pierre. (2001). *Conceptos claves en la didáctica de las disciplinas*. Sevilla: Diada.

- (1999). *El error, un medio para enseñar*. Sevilla: Diada.
- Ausubel, D. P., Novak J. D. y Hanesian H. (2009). *Psicología Educativa, un punto de vista cognoscitivo*. México: Editorial Trilla, segunda edición. Edición original: 1978.
- Barco, Susana et al. (2005). *Universidad, docentes y prácticas. El caso de la UNCo*. Neuquén: Educo.
- Bardí, Berta; García-Escudero, Daniel (2017). “Dos modelos pedagógicos: conocer versus saber hacer” en García-Escudero, D. y Bardí, B. (2017) *JIDA: Textos de Arquitectura, Docencia e Innovación, 4*. Barcelona: Iniciativa Digital Politècnica. Pp. 16-25.
- Basterrechea, Lucía (2013). “Subjetividad en la didáctica de las carreras proyectuales. Grupos de aprendizaje; evaluación”. En Cuaderno 43, Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Universidad de Palermo, Buenos Aires. Pp. 221-230.
- Bertero, Claudia (2009) *La enseñanza de la arquitectura: entre lo dibujado y lo desdibujado*. Santa Fe: Universidad Nacional del Litoral.
- Bertolini, Ignacio (2015). *Nuevas herramientas teórico prácticas dentro del Taller de Arquitectura*. Trabajo de Integración Final de la carrera de Especialización en Docencia Universitaria, UNLP. La Plata: SEDICI Repositorio institucional de la UNLP.
- Bertoni, Alicia L. de; Poggi, Margarita; Teobaldo, Marta E. (1995). *La evaluación: nuevos significados para una práctica compleja*. Buenos Aires: Kapeluz.
- Bidinost, Osvaldo (2006). *La Arquitectura y Pensamiento Científico*. La Plata: Editorial de la Universidad de La Plata.
- Bortolotto, Leonardo (2018) “La enseñanza proyectual. Aproximación a la creatividad e innovación como aspectos característicos del pensamiento proyectual”. En *ARQUISUR Revista*, 8 (14). Santa Fe: UNL. Pp. 84-95.
- Bourdieu, Pierre (1999). *Intelectuales, política y poder*. Buenos Aires: EUDEBA.
- Bruner, Jerome (2000) *La educación puerta de la cultura*. Madrid: Visor.
- Buendía de Viana, Zulma (2018) “La idea primaria, realidad en la enseñanza del diseño arquitectónico”. Actas de Diseño, año 12, nº24, marzo 2018. XII Encuentro Latinoamericano de Diseño 2017. Facultad de Diseño y Comunicación. Universidad de Palermo. Pp. 207-217.
- Bunge, Mario (1966). *La ciencia. Su método y su filosofía*. Buenos Aires: Siglo veintiuno.
- Burgos, Carlos Eduardo (2010). “Dimensiones epistémicas y cognitivas en la enseñanza de las disciplinas proyectuales”. En *ARQUISUR Revista*, 1(1). Santa Fe: UNL. Pp. 82-93.
- Camilloni, Alicia R. W. de (2010). “La evaluación de trabajos elaborados en grupo”. Cap. 6 en Anijovich, R. (comp.) *La evaluación significativa*. Buenos Aires: Paidós. Pp. 151-176.
- ; Celman, Susana; Litwin, Edith; Palou de Maté, María del Carmen (1998) *La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo*. Buenos Aires: Paidós.

- Cappelletti, Graciela (2010). "La evaluación por competencias". Cap. 7 en Anijovich, Rebeca (comp.) *La evaluación significativa*. Buenos Aires: Paidós. Pp. 177-206.
- Carasatorre, Cristina (2008) "Algunas ideas sobre la enseñanza del proyecto" en Revista 47 al Fondo, Nº16. FAU, UNLP, La Plata. Pp. 45-48.
- Carbajal-Ballell, Rodrigo; Rodrigues-de Oliveira, Silvana (2018) "Motivación, Actitud y Objetivo en la Docencia de la Arquitectura" en García-Escudero, D. y Bardí, B. (2018) *JIDA: Textos de Arquitectura, Docencia e Innovación*, 5. Barcelona: Iniciativa Digital Politècnica. Pp. 56-59.
- Casco, Miriam (2007). "Prácticas comunicativas del ingresante y afiliación intelectual". V Encuentro Nacional y II Latinoamericano "La universidad como objeto de investigación". Tandil, Argentina.
- Castilla-Cabanes, Nuria (2018) "Las dificultades en la evaluación del trabajo en equipo" en García-Escudero, D. y Bardí, B. (2018) *JIDA: Textos de Arquitectura, Docencia e Innovación*, 5. Barcelona: Iniciativa Digital Politècnica. Pp. 48-51.
- Castaño, José Elmer; Bernal, María Elena; Cardona, David Augusto; Ramírez, Isabel Cristina (2005) "La enseñanza de la arquitectura. Una mirada crítica" En *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, vol. 1, núm. 1, julio-diciembre, 2005. Editorial: Universidad de Caldas, Colombia. Pp. 125-147.
- Castoriadis, Cornelius (1983). "La alienación y lo imaginario". En *La institución imaginaria de la sociedad*, Vol 1, Marxismo y teoría revolucionaria. Barcelona: Tusquets Editores. Pp. 227-235.
- Celman, Susana. (2003). "Sujetos y objetos en la evaluación universitaria". Ponencia presentada en el Congreso Latinoamericano de Educación Superior en el Siglo XXI. Facultad de Ciencias Humanas, UNSL, Argentina.
- Chalmers, Alan F. (2000). *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?* Madrid: Siglo veintiuno. Tercera edición.
- Chevallard, Yves (1998). *La transposición didáctica. Del saber sabio al saber enseñado*. Buenos Aires: Aique Grupo Editor.
- Clark, Burton (1991). *El sistema de educación superior. Una visión comparativa de la organización académica*. Cap 6: "cambio". México: Nueva Imagen / UAMA.
- Coronado, Mónica (2013). *Competencias docentes. Ampliación, enriquecimiento y consolidación de la práctica profesional*. Buenos Aires: Noveduc.
- Cross, Nigel (2011). *Design Thinking: Understanding How Designers Think and Work*. Oxford, UK: Bloomsbury Publishing PLC.
- Daneri, Helena et al. (2016). *Vicente Krause: apuntes sobre su obra*. Buenos Aires: 1:100 ediciones.
- Davini, María Cristina (2008). *Métodos de enseñanza: didáctica general para maestros y profesores*. Buenos Aires: Santillana.

- De Bono, Edward (1993). *El pensamiento lateral. Manual de creatividad*. Barcelona: Paidós Iberica.
- Del Castillo Pintos, Alina (2017) *O papel do projeto na pesquisa acadêmica em arquitetura: reflexões a partir das práticas*. Tesis de doctorado en Ciencias, Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de San Pablo, Brasil.
- Dejours, Christophe (2013) “El trabajo entre el sufrimiento y placer” en *La banalización de la injusticia social*. Buenos Aires: Editorial Topía.
- (2007) “La hiperactividad profesional: ¿masoquismo, compulsividad o alienación?”. Disponible en www.topia.com.ar
- De Miguel Díaz, Mario (Coord.) (2006). *Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias. Orientaciones para el profesorado universitario ante el espacio europeo de educación superior*. Madrid: Alianza.
- Díaz Barriga, Ángel (2005). *El profesor de educación superior frente a las demandas de los nuevos debates educativos*. Perfiles educativos, Nº 108, México.
- (1995). *Ensayos sobre la problemática curricular*. Cap. 4 “La problemática del contenido y la teorías del aprendizaje”. México: Trillas.
- (1994). *Docente y programa. Lo institucional y lo didáctico*. Buenos Aires: Aique Grupo Editor.
- (1992). *Didáctica. Aportes para una polémica*. Buenos Aires: Aique Grupo Editor.
- Di Legge, Estela; Frigerio, María Carmen; Souto, Raúl (2009). “Hábitat y ficción: Pedagogía del proyecto y la didáctica grupal”. En Fiorito, M. (comp.), *Enseñar, proyectar, investigar: experiencias y reflexiones de la carrera de formación docente*. Buenos Aires: Nobuko. Cap. 16, pp. 193-204.
- Doberti, Roberto (2006). La cuarta posición. FADU, UBA.
- Dreifuss Serrano, Cristina (2014) “Enseñanza-aprendizaje en el taller de diseño” En *Limaq* Revista de Arquitectura de la Universidad de Lima, nº1, Pedagogía y Arquitectura, 2015. Editorial Universidad de Lima, Perú. Pp. 67-92.
- Edelstein, Gloria (2011). *Formar y formarse en la enseñanza*. Buenos Aires: Paidós.
- (2000). “El análisis didáctico de las practicas de la enseñanza. Una referencia disciplinar para la reflexión crítica sobre el trabajo docente”. En *Revista del Instituto de Investigaciones en Ciencia de la Educación*. Año IX Nº17. Buenos Aires: Miño y Dávila. P. 3-7.
- (1996). “Un capítulo pendiente: el método en el debate didáctico contemporáneo”. En *Corrientes didácticas contemporáneas*. Buenos Aires: Paidós. Pp. 75-89.
- ; Coria, Adela (1995). *Imágenes e imaginación. Iniciación a la docencia*. Buenos Aires: Kapeluz.

- Eguía, Amalia y Piovani, Juan (2005), “Metodología de investigación. Algunas reflexiones y pautas para la elaboración de una tesis”, en *Trampas de la comunicación y la cultura*, Año 2 N° 17. Facultad de Periodismo y Comunicación Social, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.
- Elkin Benjamín (2000). *Taller Total. Una experiencia educativa democrática en la Universidad Nacional de Córdoba*. Córdoba: Ferreyra Editor.
- Ennis, Robert (1987). *Taxonomía de las habilidades y disposiciones del pensamiento crítico*. Traducción y síntesis: M. del C. Malbrán. Illinois Thinking Project
- Español, Joaquim (2017) “Prólogo: didáctica de la Arquitectura” en García-Escudero, D. y Bardí, B. (2017) *JIDA: Textos de Arquitectura, Docencia e Innovación, 4*. Barcelona: Iniciativa Digital Politècnica. Pp. 8-13.
- Fandiño, Lilians (2003). *La enseñanza del proceso de diseño. La búsqueda de la caja translúcida en la enseñanza del proceso proyectual*. Libro 1, Colección Pedagógica. Córdoba: FAUD, UNC.
- Ferez, Verónica (2017) *Proyecto de evaluación educativa para el Taller de Historia de la Arquitectura*. Trabajo de Integración Final de la carrera de Especialización en Docencia Universitaria, UNLP. La Plata: SEDICI Repositorio institucional de la UNLP.
- Ferry, Gilles (1997). *Pedagogía de la Formación*. Buenos Aires: Novedades Educativas.
- Fiorito, Mariana (comp.) (2009). *Enseñar, proyectar, investigar: experiencias y reflexiones de la carrera de formación docente*. Ediciones FADU. Buenos Aires: Nobuko.
- Fiscarelli, Diego (2016). *Adaptabilidad y vivienda de producción estatal: estrategias y recursos proyectuales. Subprograma de Urbanización de Villas y Asentamientos Precarios. 2005-2009*. Tesis doctoral, DAU, FAU, UNLP.
- ; Rodríguez, Lucas; Carranza, Martín (2014). “Apuntes desde la práctica docente: el aporte del estudio comparado como estrategia didáctica”. Artículo de ponencia en el *VI Encuentro de Docentes e Investigadores en Historia del Diseño, La Arquitectura y la Ciudad*. FAU, UNLP. La Plata.
- Foqué, Richard (2010). *Building Knowledge in Architecture*. Bruselas: University Press Antwerp.
- Franchino, Magalí (2016) “Entre el arte y la técnica: René Villemín y la arquitectura beaux-arts en la Argentina (1878-1928)” en *Revista Estudios del Hábitat*, vol. 14, nro. 1, FAU, UNLP, La Plata . Pp. 28-67.
- Franquesa Sánchez, Jordi (2018) “La autorregulación del aprendizaje” en García-Escudero, D. y Bardí, B. (2018) *JIDA: Textos de Arquitectura, Docencia e Innovación, 5*. Barcelona: Iniciativa Digital Politècnica. Pp. 52-55.
- Freire, Paulo (2003). *El grito manso*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno. Segunda edición argentina, 2008.
- (1996). *Pedagogía de la autonomía: saberes necesarios para la práctica educativa*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno. Segunda edición argentina, 2008.

- Gagné, Robert (1970). *Las condiciones del aprendizaje*. Madrid: Aguilar. Pp. 6-11.
- Galfetti, Aurelio (2001) "Temas para una discusión sobre la enseñanza de la arquitectura" en Revista 47 al Fondo, año 5, N°6. Traducción: Fernando Aliata, Isabel López, Verónica Cueto Rúa. FAU, UNLP, La Plata. Pp. 54-59.
- García de Fanelli, Ana María (2005). *Universidad, organización e incentivos: desafíos de la política de financiamiento frente a la complejidad institucional*. Capítulo 1: "La universidad pública como organización compleja". Fundación OSDE, Buenos Aires.
- García Hípola, Mayka (2018) "Diseño de la auto, co-evaluación y rúbrica como estrategias para mejorar el aprendizaje" en actas de congreso de las *VI Jornadas sobre Innovación Docente en Arquitectura*, Zaragoza, EINA-UNIZAR, 2018. Pp. 43-55.
- Garmendia, Laura B.; Kristensen, María Cecilia; Mainini Meder, Analy; Latsague, María Belén; Kristensen, Martina (2017). "La evaluación de la trayectoria formativa". Documento de Trabajo, Programa Nacional de Formación Situada. Instituto Superior de Formación Docente y Técnica N° 33, Tres Arroyos, Buenos Aires.
- Gentile, Eduardo (curador) (2013). *Testimonios: A 50 años de la creación de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de La Plata*. Año 2 número 5, FAU, UNLP. La Plata: Documentos 47AF.
- Gimeno Sacristán, José (1992). *La pedagogía por objetivos: obsesión por la eficiencia*. Madrid: Morata.
- Giroux, Henry (1990) *Los profesores como intelectuales. Hacia una pedagogía crítica del aprendizaje*. Barcelona: Paidós.
- Giordano, Carlos; Morandi, Glenda (2016). "La evaluación es educación". Editorial en Revista *Trayectorias Universitarias*. Volumen 2, número 2. 2016. La Plata: UNLP.
- Gorostidi, Roberto; Risso, Marta Teresa (2012) "Apuntes para un reflexión acerca de la formación del arquitecto". En *CAPBA* revista del Colegio de Arquitectos de la Provincia de Buenos Aires. Volumen N°9, año 2012. Primer premio en categoría "Pedagogía y didáctica en la formación de grado y posgrado". La Plata. Pp. 166-168.
- ; -----; Domínguez, María Cristina (2015). *Propuesta Pedagógica: Taller de Historia de la Arquitectura GRD, 2015*. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional de La Plata.
- Guevara Álvarez, Oscar (2013) *Análisis del proceso de enseñanza aprendizaje en la Disciplina Proyecto Arquitectónico, en la Carrera de Arquitectura, en el contexto del aula*. Tesis de doctorado, Departament de Pedagogía Aplicada, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad Autònoma de Barcelona.
- Guidalevich, Valeria (2009). "La evaluación como posibilidad de volver visible lo invisible". En Fiorito, M. (comp.), *Enseñar, proyectar, investigar: experiencias y reflexiones de la carrera de formación docente*. Buenos Aires: Nobuko. Cap. 8, pp. 95-104.
- Hoffmann, Jussara (2010). "Evaluación mediadora: una propuesta fundamentada". Cap. 3 en Anijovich, Rebeca (comp.) *La evaluación significativa*. Buenos Aires: Paidós. Pp. 73-102.

- Jackson, Philip (1999). *Enseñanzas implícitas*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Juan-Ferruses, Ignacio; Ábalos-Ramos, Ana; Díaz-Segura, Alfonso; Ros-Campos, Andrés (2018) "40 asignaturas, 10 destinos, 5 años y una herramienta compartida: viajar" en García-Escudero, D. y Bardí, B. (2018) *JIDA: Textos de Arquitectura, Docencia e Innovación*, 5. Barcelona: Iniciativa Digital Politècnica. Pp. 262-279.
- Kolb, David (1984). *Experiential Learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall. New Jersey, Estados Unidos.
- Krause, Vicente (2013). *Presunciones*. La Plata: Colegio de Arquitectos de la Provincia de Buenos Aires, Distrito N°1.
- Lawson, Bryan (2002) *How designers think: the design process demystified*. Oxford: Elsevier/Architectural. 3th. Edition.
- Ledesma, María del Valle (2017). "Luces y sombras en la enseñanza del Diseño. Una reflexión sobre su transformación en saber universitario", en *Cuaderno 67*, Año 18, N° 67, 2018. CABA: D&C, Universidad de Palermo. Pp. 147-162
- (2009). "Palabras preliminares". En Fiorito, M. (comp.), *Enseñar, proyectar, investigar: experiencias y reflexiones de la carrera de formación docente*. Buenos Aires: Nobuko. Pp. 11-15.
- Le Corbusier (1957). *Mensajes a los estudiantes de arquitectura*. Buenos Aires: Ediciones infinito. Treceava edición en Castellano, 2006.
- Ley de Educación Superior Nro. 24521. Diario Oficial de la República de Argentina. Buenos Aires, 1995.
- Liernur, Jorge Francisco; Aliata, Fernando (comps.) (2004) *Diccionario de Arquitectura de la Argentina*. Buenos Aires: AGEA Clarín.
- Linares de la Torre, Oscar (2016) "La auto-conciencia del proceso proyectual como herramienta de enseñanza-aprendizaje" en actas de congreso de las *IV Jornadas de Innovación Docente en Arquitectura*, Valencia, ETSAV-UPV, 2016. Pp. 198-206.
- Litwin, Edith (2008). *El oficio de enseñar. Condiciones y contextos*. Buenos Aires: Paidós.
- Lucangioli, Alejandro (1997). "La docencia universitaria como campo profesional: el modelo de universidad y la inserción laboral docente. Algunas notas". Ponencia al 2º Encuentro "La Universidad como objeto de investigación". Universidad de Buenos Aires.
- Macagno, María Gabriela; Peralta, Sergio (2014). "Lo evaluable del proyecto. Interrogantes desde un período de carencia". En *ARQUISUR Revista*, 3(4). Santa Fe: UNL. Pp. 202-217.
- Malbrán, María del Carmen (2018). "Análisis cognitivo de las pruebas educacionales. Texto Base". Material del seminario: *Análisis cognitivo de las evaluaciones educacionales*. Prof. María del Carmen Malbrán y Prof. Alejandra Zangara. Escuela de Verano UNLP, 2018.
- (2017) *Tipos de inteligencias. Habilidades derivadas*. Documento de Cátedra, 2018.

- (2013). “La taxonomía de Bloom revisada (2001-2007-2013)”. Documento de Cátedra, 2018.
- Maroto-Sales, Joan (2016) “El rol del arquitecto en escenarios contemporáneos; de la metodología pedagógica al proyecto” en actas de congreso de las *IV Jornadas de Innovación Docente en Arquitectura*, Valencia, ETSAV-UPV, 2016. Pp. 246-264.
- Maragliano, Franco (2010) “La educación arquitectónica en la Universidad de Tucumán (1939-1952)”. Actas del *Primer Congreso sobre la Historia de la Universidad Nacional de Tucumán*, 2010. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional de Tucumán. Pp. 589-595.
- Martínez, Deolidia; Collazo, Marité; Liss, Manuel (2009) “Dimensiones del trabajo docente: una propuesta de abordaje del malestar y el sufrimiento psíquico de los docentes en la Argentina” en *Educação & Sociedade*, vol. 30, núm. 107, pp. 389-408
- Mastéu Bernat, Marta (2016) “La enseñanza de la arquitectura en la sociedad actual. La integración de las nuevas formas de práctica profesional e el Taller de Arquitectura” En *rita Revista Indexada de Textos Académicos*, nº5, abril 2016. Publicación asociada a las Escuelas de Arquitectura de España e Iberoamérica. Pp. 72-79.
- Mazzeo, Cecilia (2020). “Convergencias epistemológicas en la enseñanza del Diseño. Lectura en clave proyectual de G. Bachelard, H. Gadamer y A. M. Bach”. En Revista *AREA*, 26(1). Buenos Aires: FADU, UBA. Pp. 1-11.
- ; Romano, Ana María (2007). *La enseñanza de las disciplinas proyectuales: hacia la construcción de una didáctica para la enseñanza superior*. Buenos Aires: Nobuko.
- Medaura, Olga; Monfarrell, Alicia (2008). *Técnicas grupales y aprendizaje afectivo. Hacia un cambio de actitudes*. Buenos Aires: Lumen.
- Meneses Urbina, David; Toro Prada, Gilda; Lozano Flórez, Daniel (2009) “El taller como estrategia didáctica para la enseñanza del diseño arquitectónico” En Revista *Actualidades Pedagógicas* Nº53, enero - junio 2009. Universidad de La Salle. P. 83-93.
- Menin, Ovide (2004) *Psicología de la Educación del Adulto*. Buenos Aires: Homo Sapiens.
- Merieu, Philippe (2016) *Recuperar la pedagogía. De lugares comunes a conceptos clave*. Cap. 1 “Los métodos activos: del bricolaje a la operación mental”. Buenos Aires: Paidós.
- Mestre Martínez, Nieves; Roig Segovia, Eduardo (2017) “La evaluación a examen: la deseable emancipación crítica del estudiante de proyectos” en García-Escudero, D. y Bardí, B. (2017) *JIDA: Textos de Arquitectura, Docencia e Innovación*, 4. Barcelona: Iniciativa Digital Politècnica. Pp. 50-53.
- Moisset de Espanes, Ines (2013) “Enseñar-investigar arquitectura” En *Limaq Revista de Arquitectura de la Universidad de Lima*, nº1, Pedagogía y Arquitectura, 2015. Editorial Universidad de Lima, Perú. Pp. 49-65.
- Molina y Vedia, Juan (2008) *Enseñanza sin dogma*. Buenos Aires: Nobuko.
- Morin, Edgar (2015) *Enseñar a vivir. Manifiesto para cambiar la educación*. Buenos Aires: Nueva visión.

- (1999) *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. París: UNESCO.
- (1994) *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.
- Mottier Lopez, Lucie (2010). "Evaluación formativa de los aprendizajes". Cap. 2 en Anijovich, Rebeca (comp.) *La evaluación significativa*. Buenos Aires: Paidós. Pp. 43-71.
- Naselli, César (1993). "Nuestra arquitectura reciente: conceptos y realizaciones." 6º Seminario de Arquitectura Latinoamericana (SAL), Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Central de Venezuela.
- Nassif, Ricardo (1980). *Teoría de la Educación. Problemática pedagógica contemporánea*. Capítulo 14 "dialéctica de la educación". Madrid: Cincel-Kapelusz.
- Nicolescu, Basarab (2006) "Transdisciplinariedad: presente, pasado y futuro". 1ª parte. Revista Visión Docente Con-Ciencia, (31). México D.F.: C.E.U. Arkos. Pp. 15-31.
- Nonaka, Ikujiro; Takeuchi, Hirotaka (1999). La organización creadora de conocimiento. México D.F.: Oxford University Press. Cap. 3 "Teoría de la creación del conocimiento organizacional", pp. 61-103.
- Osorio, Fernando (2012) *Estrategias para coordinar grupos con niños y adolescentes: participación, inclusión, procesos de socialización y trabajo comunitario*. Buenos Aires: Novedad Educativa.
- Pérez Avendaño, Gloria Estella (2006). *Módulo Teoría y Modelos Pedagógicos*. Fundación Universitaria Luis Amigó. Facultad de Educación. Medellín. Cap. 1 "Pedagogía de la Educación Tradicional", pág. 111-120.
- Pérez Gómez, Ángel (1992). *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid: Morata, tercera edición: 1994.
- Pérez Oyarzun, Fernando (1998) "La enseñanza de la arquitectura, un inicio desde la proposición" en Revista 47 al Fondo, N°2 FAU, UNLP, La Plata. Pp. 44-51.
- Perrenoud, Phillippe (2008). *La evaluación de los alumnos. De la producción de la excelencia a la regulación de los aprendizajes. Entre dos lógicas*. Buenos Aires: Editorial Colihue. Alternativa Pedagógica.
- (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. México D.F.:Editorial Graó.
- (1994). "Saberes de referencia, saberes prácticos en la formación de los enseñantes: una opción discutible". Facultad de Psicología y Ciencias de la Educación y Servicio de la investigación sociológica. Seminario de formadores, Ginebra, IUFM, 1994, pp.25-31. Traducción de Gabriela Diker.
- Pichón-Riviere, Enrique (1995). *El proceso grupal. Del Psicoanálisis a la psicología social*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Plan de Estudios VI/16 de la Carrera de Arquitectura y Urbanismo (2008-2016). Consejo Superior, FAU, UNLP.

- Ranciere, Jacques (2003). *El maestro ignorante: cinco lecciones sobre la emancipación intelectual*. Barcelona: Laertes.
- Redkwa, Ana Ines; Remes Lenicov, Pablo; Szelagowski, Pablo (2012) "Alternativas instrumentales en la enseñanza del proyecto. El proyecto bajo referentes en la FAU UNLP". En *CAPBA* revista del Colegio de Arquitectos de la Provincia de Buenos Aires. Volumen Nº9, año 2012. Segundo premio en categoría "Pedagogía y didáctica en la formación de grado y posgrado". La Plata. Pp. 169-172.
- Remedí, Eduardo (2004) "La intervención educativa". Conferencia magistral presentada en el marco de la Reunión Nacional de Coordinadores de la Licenciatura en Intervención Educativa de la Universidad Pedagógica Nacional. México.
- Retamozo, Martín, "¿Cómo hacer un proyecto de tesis doctoral en Ciencias Sociales?", en *Ciencia, Docencia y Tecnología*, vol. XXV, Nº 48, mayo de 2014, pp. 173-202.
- Riondet, Viviana; Rivoira, Alicia (2015). "La innovación pendiente en la formación de arquitectos". En *ARQUISUR Revista*, 5 (7). Santa Fe: UNL. Pp. 112-121.
- Rocca, María Julia; Barranquero, María Fernanda (comp.) (2013). "Estrategias de articulación e integración de conocimientos en la FAU. Experiencias al 2013". Documento compilado desde la Dirección de Evaluación y Seguimiento Académico FAU UNLP.
- Rodríguez, Lucas (2019). *El sistema didáctico en Arquitectura. Aportes para la autoformación docente*. Bahía Blanca: EdiUNS.
- (2018a). "La evaluación como práctica integral formativa". En *ARQUISUR Revista*, 8 (14). Santa Fe: UNL. Pp. 96-111.
- (2017). "Las Ciencias Exactas en mirada constructivista. Un aporte desde la materia Física". En "La 33", revista digital del Instituto Superior de Formación Docente y Técnica Nº33, Tres Arroyos, Buenos Aires.
- (2014a). *Evaluándonos. La reconstrucción de nuestras prácticas de enseñanza*. Trabajo de Integración Final de la carrera de Especialización en Docencia Universitaria, UNLP. La Plata: SEDICI Repositorio institucional de la UNLP.
- (2014b). "Tensiones entre lo cuantitativo y lo cualitativo de la evaluación". Artículo de ponencia en el "VI Encuentro de Docentes e Investigadores en Historia del Diseño, La Arquitectura y la Ciudad". FAU, UNLP. La Plata.
- (2012). "Evaluando (en) los talleres de arquitectura". Artículo inédito.
- (2010). "Pedagogías críticas, didácticas tecnicistas". Artículo inédito.
- ; Fiscarelli, Diego (2020) "La enseñanza de la Arquitectura desde la relación praxis-historia-teoría. Experiencias y propuestas para un Taller de Arquitectura Contemporánea". Artículo en II IX Encuentro de Docentes e Investigadores en Historia del Diseño, la Arquitectura y la Ciudad "Jorge Ramos de Dios", Buenos Aires y La Plata, 2020.

- ; Giordano, Carlos; Domínguez, Ma. Cristina (2018b). “Evaluación formativa en los talleres de arquitectura: escenarios y desafíos”. Artículo presentado en las 2^º Jornadas sobre las prácticas docentes en la universidad pública, UNLP. La Plata, 2018. Actas de congreso.
- ; Fernandez, José Luis (2018c). “La enseñanza de la Historia en la formación del futuro arquitecto: revisiones desde los procesos cognitivos”, en Revista *Trayectorias Universitarias. Número 7: la enseñanza de las Ciencias Sociales y Humanas en la Universidad*. La Plata: UNLP. 2018. Pp. 104-112.
- ; Murace, Pablo (2018d). “La lógica de taller en la didáctica de Historia de la Arquitectura. Aportes y experiencias desde la FAU, UNLP”. 1^º Jornadas Abiertas de estudiantes, docentes e Investigadores en Crítica, Teoría e Historia de la Arquitectura, el Diseño y el Urbanismo. MAHCADU, FADU, UBA. Buenos Aires, 2018. Actas de congreso.
- ; Luján, Natalia (2015). “Escenarios ficticios para realidades posibles de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de La Plata”, cap. 2.9 en Marengo, R.; Giordano, C.; Caminos, C. (coord.) *Políticas de Educación Superior por universitarios*. La Plata: editorial Universidad de La Plata. Pp. 246-258.
- Rojas, Faviola del C. (s/f). “La evaluación – un proceso del pensamiento creativo”. Universidad de Carabobo Valencia, Venezuela.
- Romano, Ana María (2017). “La construcción de la cosmovisión durante la enseñanza”, en *Cuaderno 67*, Año 18, Nº 67, 2018. CABA: D&C, Universidad de Palermo. Pp. 215-234.
- (2015). *Conocimiento y práctica proyectual*. Buenos Aires: Infinito.
- (2009). “Reflexiones sobre los métodos para fijar creencias y su aporte al proceso proyectual”. En Fiorito, M. (comp.), *Enseñar, proyectar, investigar: experiencias y reflexiones de la carrera de formación docente*. Buenos Aires: Nobuko. Cap. 2, pp. 29-40.
- ; Mazzeo, Cecilia (2009). “La evaluación en las disciplinas proyectuales”. En Fiorito, M. (comp.), *Enseñar, proyectar, investigar: experiencias y reflexiones de la carrera de formación docente*. Buenos Aires: Nobuko. Cap. 9, pp. 105-121.
- Romo Santos, Manuela (1987) “Treinta y cinco años de pensamiento divergente: teoría de la creatividad de Guilford”. En *Estudios de Psicología*, Nº 27-28, pp. 175-192.
- Rudolf, María Angélica (2009). “¿Enseñar a concretar un producto o ayudar a descubrir el propio proceso creativo?”. En Fiorito, M. (comp.), *Enseñar, proyectar, investigar: experiencias y reflexiones de la carrera de formación docente*. Buenos Aires: Nobuko. Cap. 18, pp. 223-232.
- Salinas, Dino. “La planificación de la enseñanza ¿Técnica, sentido común o saber profesional?” En Angulo F., Blanco N. *Teoría y desarrollo del currículum*. Málaga: Aljibe. España, 1994.

- Samaja, Juan (1994). *Epistemología y Metodología. Elementos para una teoría de la investigación Científica*. Editorial Universitaria de Buenos Aires. EUDEBA. Edición ampliada.
- Santaella, Maribel (2006) "La evaluación de la creatividad". En *Revista Universitaria de Investigación*, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Caracas, Venezuela. Vol. 7, núm. 2, diciembre, 2006, pp. 89-106.
- Sarquis, Jorge (2007). *Itinerarios del Proyecto. La Investigación Proyectual como forma de conocimiento en arquitectura*. Buenos Aires: Nobuko. Volumen 1.
- (2005) *Arquitectura y Modos de Habitar*. Buenos Aires: Nobuko. Pp. 13-42
- Sarrate Capdevila, María Luisa (2002) "Aprender en la edad adulta". En *La educación de personas adultas: reto de nuestro tiempo*, capítulo 2. Madrid: Dykinson.
- Saviani, Dermeval (1983). "Las teorías de la educación y el problema de la marginalidad en América Latina". En *Revista Argentina de Educación*, Año II, Numero 3.
- Sbarra, Alberto, Morano, Horacio; Cueto Rúa, Verónica (2017) "El "taller vertical". La construcción del saber colectivo. Estrategias en el saber proyectual. Estrategias creativas-innovadoras, proyectuales, urbano-arquitectónicas" XXXVI Encuentro Arquisur. San Juan, 2017.
- ; -----; ----- (2015). "Apuntes para una didáctica de la arquitectura". XXXIV Encuentro ARQUISUR, La Plata, 2015.
- ; -----; ----- (2015). "Arquitectura y pedagogía" XXXIV Encuentro ARQUISUR, La Plata, 2015.
- Schön, Donald (1998) *El profesional reflexivo. Como profesionales piensan los profesionales cuando actúan*. Buenos Aires: Paidós.
- (1992). *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Barcelona: Paidós. Primera edición en español.
- Sessa, Emilio (2001) "La enseñanza de la arquitectura en el taller" en *Revista 47 al Fondo*, año 5, nro. 6, FAU, UNLP, La Plata. Pp. 64-67.
- Sibilia, Paula (2012) *¿Redes o paredes? La escuela en tiempos de dispersión*. Buenos Aires: Tinta Fresca. Cap. 1 "El colegio como una tecnología de época".
- Silber, Julia (2009). "Recorridos recientes y trazos actuales de las tendencias pedagógicas en la Argentina". En *Pedagogía desde América Latina: Tensiones y debates contemporáneos*. Universidad Nacional de la Patagonia Austral, Unidad Académica Caleta Olivia.
- Soboleosky, Laura (2007). *La evaluación en el taller de arquitectura: una mirada exploratoria*. Buenos Aires: Nobuko.
- Solís Figueroa, Raúl; Berho Montalvo, Michele; Koch, Marion; Rodríguez Leonard, Francisca (2015). "Cuerpo Taller. Aproximación metodológica al Taller de Introducción a la

- Arquitectura” En Revista *AUS [Arquitectura / Urbanismo / Sustentabilidad]*, nº 18, 2015. Editorial: Universidad Austral de Chile. Valdivia, Chile. Pp. 44-51.
- Souto de Asch, Marta (1993). *Hacia una didáctica de lo grupal*. Buenos Aires: Miño y Dávila.
- Steiman, Jorge (2008). *Más didáctica (en la educación superior)*. Buenos Aires: UNSAM.
- (2004). *¿Qué debatimos hoy en la didáctica? Las prácticas de enseñanza en la educación superior*. Bs. As., Colección Cuadernos de Cátedra, UNSAM, Baudino Ediciones.
- Sternberg, R. J. (1997) “La inteligencia exitosa”, ficha de cátedra. Extraído de *Inteligencia exitosa. Cómo una inteligencia práctica y creativa determina el éxito en la vida*. Barcelona: Paidós.
- Talleres verticales de Arquitectura. *Propuestas pedagógicas*. FAU, UNLP.
- Tauber, Fernando (2010). “La Educación Superior Argentina de cara al Bicentenario. El rol de la Universidad 2010”. Discurso de asunción a la Presidencia de la UNLP, período 2010-2014. En SEDICI, Repositorio UNLP. La Plata.
- Tonelli de Moya, Inés (2007). “El rol del pensamiento creativo en el proceso de diseño y en la enseñanza-aprendizaje del proyecto de arquitectura”. Tesis de doctorado en arquitectura, Universidad de Mendoza.
- Valdés González, Laura; Rodríguez, Sofía A. Luna (2017). “¿Cómo aprendemos de los referentes visuales en el Diseño? Aproximación desde la teoría del aprendizaje experiencial de Kolb”. En *A3manos, Revista de la Universidad Cubana de Diseño*, Nº6, 2017. La Habana: Editorial del Instituto Superior de Diseño. Pp. 22-34.
- Velázquez, Julián (2016). “La enseñanza de las disciplinas proyectuales: el taller de Arquitectura”. Artículo presentado en las *1ª Jornadas sobre las prácticas docentes en la universidad pública, UNLP*. La Plata, 2016. Actas de congreso. Pp. 852-861.
- Vélez, Gisela (2005). “Ingresar a la Universidad. Aprender el oficio de estudiante universitario”. En *Colección de cuadernillos de actualización para pensar la Enseñanza Universitaria*, año 2 Nº1. Universidad Nacional de Río Cuarto, Córdoba, Argentina.
- Vigotski, Liev Semiónovich (2001). *Psicología pedagógica*. Buenos Aires: Aique.
- Ynoub, Roxana (2019). “Epistemología y metodología en y de la investigación en Diseño”, en *Cuaderno 82*, Año 21, Nº 82, 2020. CABA: D&C, Universidad de Palermo. Pp. 17-31.
- (2007). *El proyecto y la metodología de la investigación*. Buenos Aires: Ed. CENGAGE Learning.

Índice de cuadros y figuras

CUADROS

Cuadro 1: "Etapas de la propuesta"	28
Cuadro 2: "Motivaciones internas y externas en el adulto"	91
Cuadro 3: "Modalidades didácticas destacadas"	150
Cuadro 4: "Conocimiento y procesos cognitivos"	168
Cuadro 5: "Contenidos y objetivos de las asignaturas Arquitectura I a VI, FAU, UNLP"	188
Cuadro 6: "Escalas y calificaciones para las fichas de registro y valoración"	194

FIGURAS

Figura 1: "Fases de la propuesta"	27
Figura 2: "Campo profesional y campo de la educación en Arquitectura"	59
Figura 3: "Interacciones didácticas"	62
Figura 4: "Esquema básico de la actividad según Engëstrom"	62
Figura 5: "Esquema de la actividad del taller desde el esquema de Engëstrom"	63
Figura 6: "El acto pedagógico"	64
Figura 7: "Triángulo didáctico"	65
Figura 8: "Triángulo del sistema didáctico"	65
Figura 9: "Sistema didáctico en arquitectura"	67
Figura 10: "Teorías pedagógicas en la enseñanza de la Arquitectura"	72
Figura 11: "La enseñanza en Arquitectura y nuestro recorte como marco teórico"	79
Figura 12: "Teorías pedagógicas en la enseñanza y aprendizaje de la Arquitectura"	87
Figura 13: "El Aprendizaje en Arquitectura y nuestro recorte como marco teórico"	94
Figura 14: "La formación como desarrollo personal"	96
Figura 15: "La formación en Arquitectura y su recorte como marco teórico"	104
Figura 16: "La formación en diseño desde los Talleres de Arquitectura"	109
Figura 17: "Interacciones en la creación del conocimiento"	112
Figura 18: "Modelo del aprendizaje experiencial y sus estilos de aprendizaje"	113
Figura 19: "Tipos de evaluación según modelos de enseñanza"	123
Figura 20: "Principales teorías y conceptos seleccionados"	134
Figura 21: "Sistema de matrices de datos"	161

<i>Figura 22: “Aspectos incluidos en la evaluación formativa”</i>	166
<i>Figura 23: “Aspectos incluidos en la evaluación formativa”</i>	167
<i>Figura 24: “Momentos y características externas e internas en el proceso de diseño”</i>	170
<i>Figura 25: “Modelos, niveles y momentos en el diseño arquitectónico”</i>	171
<i>Figura 26: “Adaptación del modelo experiencial de Kolb en aporte hacia el diseño”</i>	172
<i>Figura 27: “Dimensiones para la evaluación formativa en Arquitectura”</i>	177
<i>Figura 28: “Ficha de registro y valoración del proceso”</i>	191
<i>Figura 29: “Ficha de registro y valoración del producto”</i>	192
<i>Figura 30: “Ficha síntesis”</i>	193
<i>Figura 31: “Teoría, práctica y posicionamiento para la enseñanza de la Arquitectura”</i>	235