

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA  
ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA



**Trabajo Final Integrador**  
**Año 2019**

**Título: Acercándonos al futuro profesional.**  
**Sistematización de una experiencia de Prácticas Pre Profesionales Asistidas**  
**en la FAU UNLP.**

*Autora: Arq. María Elisa Cremaschi*

Director: Mgr. Glenda Morandi  
Co-Director: Arq. Gustavo Cremaschi

Especialización en Docencia Universitaria



## ACERCÁNDONOS AL FUTURO PROFESIONAL

Sistematización de una experiencia de Prácticas Pre Profesionales Asistidas en la FAU UNLP

Arq. María Elisa Cremaschi

Directora: Mgr. Glenda Morandi | Co-Director: Arq. Gustavo Cremaschi

*A mi papá,  
quien con su ejemplo me hizo amar la docencia.*

## Agradecimientos

A la Universidad Nacional de La Plata, por su educación pública, gratuita y de calidad, y por brindar este espacio de formación para sus docentes.

A la Facultad de Arquitectura y Urbanismo UNLP, que desde el año 2004 me da la oportunidad de seguir formándome.

A mi directora Glenda, por darme el tiempo para culminar esta etapa, por su aporte y seguimiento constante.

A mi co-director Gustavo, por creer en mí cuando este momento todavía estaba muy lejos.

A Raúl, quien realizó una tarea irremplazable en la experiencia.

A Florencia, Luciano, Gastón y Romina por ser parte de estas prácticas, ya que sin ellos este trabajo sería intrascendente y por lo tanto innecesario.

Al Taller de Procesos Constructivos N° 1 Cremaschi – Marsili- Sáenz y a todo su equipo docente, con quienes día a día compartimos la tarea de formar mejores profesionales.

A Roberto Russo, mi gran maestro y compañero, quien con su experiencia tanto me enseñó y quien desde el cielo me sigue guiando.

A los estudiantes de la FAU UNLP, quienes con sus inquietudes y su frescura son el motor para seguir aprendiendo.

A mis compañeros y docentes de la Especialización, por los comentarios y aportes.

A mi amiga Julieta, por estar siempre para escucharme y apoyarme en todas mis metas.

A Octavio, por su completo apoyo y por incentivar me día a día a seguir superándome.

A Pipa, por su incondicional compañía.

*Interpretar y comprender el pasado que nos da origen,  
el presente que vivimos y como consecuencia el futuro que esperamos,  
es parte de la misión concientizadora de la Universidad Nacional.*

CREMASCHI G., MARSILI L., SAENZ A. (2010: p4)

# ÍNDICE

RESUMEN .....	8
INTRODUCCIÓN .....	9
<b>CAPÍTULO I   HACIA LA SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS PEDAGÓGICAS: APROXIMACIÓN A LA PROBLEMÁTICA ABORDADA Y OBJETIVOS DEL TFI .....</b>	<b>13</b>
1.2   LA DEFINICIÓN DEL OBJETO DEL TFI EN EL PROPIO PROCESO FORMATIVO .....	18
1.3   INTERROGANTES PLANTEADOS .....	19
1.4   OBJETIVOS DEL TFI.....	20
<b>CAPÍTULO II   LA SISTEMATIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA.....</b>	<b>23</b>
2.1   CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS DE LA EXPERIENCIA: DESCUBRIENDO NUEVOS CAMPOS DEL EJERCICIO PROFESIONAL .....	23
2.2   EL ROL DE LOS TUTORES EN EL PROCESO FORMATIVO DE LOS ESTUDIANTES .....	29
2.3   LA ORGANIZACIÓN DEL PROCESO DE FORMACIÓN: ENCUENTROS DE TRABAJO.....	34
• TAREAS PRELIMINARES .....	34
• PRIMER ENCUENTRO .....	35
• SEGUNDO ENCUENTRO .....	37
• TERCER ENCUENTRO .....	39
• CUARTO ENCUENTRO .....	41
• QUINTO ENCUENTRO .....	43
• SEXTO ENCUENTRO .....	46
• CIERRE DE LAS PRÁCTICAS .....	50
• PARTICIPACIÓN EN EL SEMINARIO Y ATENEO .....	52
2.4   FORMA DE EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS .....	53
<b>CAPÍTULO III   REFLEXIONES CONCEPTUALES SOBRE LOS PROCESOS DE FORMACIÓN PRE PROFESIONAL DEL ARQUITECTO EN EL CURRÍCULUM UNIVERSITARIO A PARTIR DE LA EXPERIENCIA TRANSITADA.....</b>	<b>57</b>
3.1   PERSPECTIVAS CONCEPTUALES .....	57
3.2   PERSPECTIVA EPISTEMOLÓGICA Y FILOSÓFICA DE LOS DESAFÍOS DE LA ARQUITECTURA EN EL CONTEXTO ACTUAL .....	59

<b>CAPÍTULO IV   EVALUACIÓN DE LA EXPERIENCIA: LOGROS Y DESAFÍOS .....</b>	<b>65</b>
4.1   GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LA PROPUESTA .....	65
4.2   EL IMPACTO DE LA EXPERIENCIA EN LOS ESTUDIANTES .....	68
• PRESENTACIÓN ANTE LAS AUTORIDADES .....	68
• PRESENTACIÓN EN EL GRADO .....	70
• PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS .....	70
4.3   EL IMPACTO EN LA UNIDAD ACADÉMICA.....	71
<b>CAPÍTULO V   HACIA EL FUTURO PROFESIONAL .....</b>	<b>74</b>
5.1   PROPUESTA FUTURA.....	74
5.2   CONCLUSIONES.....	76
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>78</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>82</b>
ANEXO I: ENTREVISTAS REALIZADAS.....	83
CUESTIONARIO A LOS ESTUDIANTES.....	83
CUESTIONARIO A LOS TUTORES .....	84
ENTREVISTA N° 1   EX - ALUMNA ARQ. FLORENCIA FACENDA: .....	85
ENTREVISTA N° 2   EX – ALUMNO ARQ. LUCIANO DI GREGORIO.....	87
ENTREVISTA N° 3   EX – ALUMNO ARQ. GASTÓN FERNÁNDEZ.....	89
ENTREVISTA N° 4   EX – ALUMNA ARQ. ROMINA PAGGIS.....	91
ENTREVISTA A TUTOR   ARQ. RAÚL BARANDIARÁN .....	93
ENTREVISTA A TUTOR   ARQ. GUSTAVO CREMASCHI.....	95
ANEXO II: DOCUMENTACIÓN DE LA EXPERIENCIA.....	96
CONTENIDOS DEL DOCUMENTO FINAL INTEGRADO.....	96

## RESUMEN

En el marco de la Especialización en Docencia Universitaria y lo analizado a través de los sucesivos talleres y seminarios, la intención de este trabajo radica en presentar la sistematización de una experiencia de Prácticas Pre Profesionales Asistidas (PPPA) desarrolladas por el Laboratorio de Tecnología y Gestión Habitacional y en el marco del Programa de Vinculación Tecnológica de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de La Plata.

Las PPPA desarrolladas plantearon el reto de diseñar estrategias pedagógicas y promover nuevas tecnologías que incorporaran gradualmente el concepto de infraestructura universitaria sustentable para intervenir, de manera sistémica y consciente, un edificio universitario a fin de poner en práctica los saberes aprendidos en el currículum de grado, y fortalecer la resignificación desde la práctica de los conocimientos formales propios de las incumbencias profesionales, en referencia a los problemas concretos provenientes tanto del mercado laboral como de las demandas sociales. La metodología de trabajo estuvo compuesta por las tareas mínimas necesarias para la rehabilitación del espacio en pos de lograr un pensamiento complejo e integrado para la labor profesional y contribuir a la formación integral del estudiante de arquitectura, sumando saberes de grado, investigación y vinculación con el medio. Asimismo, el proceso de sistematización promovió la reflexión crítica del equipo docente en miras a causar e instalar mejoras en la propuesta y en su práctica.

**Palabras clave:** Educación Universitaria, Innovación Curricular, Prácticas Pre Profesionales, Sustentabilidad.



## INTRODUCCIÓN

*“La Universidad Nacional de La Plata como institución pública y gratuita de educación superior, se ofrece abierta e inclusiva para toda la sociedad y establece como sus objetivos principales los de favorecer el acceso a sus aulas al conjunto del pueblo argentino y hacer llegar a cada rincón de la Patria los frutos de su labor. A partir de estos objetivos, establece que el proceso de enseñanza aprendizaje tendrá carácter y contenido ético, cultural, social y científico. Será activo, comprometido, general y sistemático en el sentido de lo interdisciplinario, capaz de anticipar las transformaciones y nuevas tendencias, generando cambios con sentido creativo e innovador y propiciando el aprendizaje permanente. Estará inspirada en los principios reformistas, asegurando la más completa libertad académica, sin discriminaciones, limitaciones o imposiciones, buscando generar profesionales íntegros, capaces de afrontar los desafíos de su tiempo y comprometidos con la realidad de su gente. Asimismo, y para asegurar sus objetivos, establecerá políticas que tiendan a facilitar el ingreso, permanencia y egreso de los sectores más vulnerables de la sociedad”.* (Universidad Nacional de La Plata, 2008)

Dedico las primeras líneas de este trabajo a un extracto del preámbulo de nuestro Estatuto de la Reforma de 2008. Líneas que son capaces de erizar la piel al expresar en pocas palabras la filosofía institucional. Líneas que me conmueven y vuelvo a leer con emoción año tras año. Líneas que reafirman por qué elijo ser docente universitaria.

En este marco, la elaboración y presentación de este trabajo final es el resultado de un período de formación que data de fines del año 2015 donde inicié la carrea de Especialización en Docencia Universitaria, estudios que promueven la formación y actualización continua de docentes de nuestra institución.

La tarea en lo que refiere este trabajo se basa en desarrollar un proceso de reflexión conceptual organizado sistemáticamente sobre el diseño, la puesta en marcha y los resultados de la experiencia de Prácticas Pre Profesionales Asistidas (PPPA) desarrolladas por el Laboratorio de Tecnología y Gestión Habitacional (en adelante LATEC<sup>1</sup>) en el marco del Programa de Vinculación Tecnológica (en adelante PVT) de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de La Plata (en adelante FAU UNLP).

En este sentido, encuentro válido destacar que esta experiencia me ha resultado una excusa instrumental para reflexionar respecto del alcance de las prácticas pre profesionales en la enseñanza universitaria y su consecuente revisión crítica.

---

<sup>1</sup>LATEC FAU UNLP dirigido por el Arq. Gustavo Cremaschi.

Reflexionar sobre una práctica, según Edelstein (2000), implica entenderla como reconstrucción crítica de la propia experiencia (individual y colectiva), poniendo en tensión las situaciones, los sujetos, sus acciones y decisiones, así como los supuestos implicados.

Para introducirnos en el proceso de sistematización se desarrollaron **tres momentos de trabajo** (Fig.1): 1) desarrollo del proceso de sistematización y definición de las fuentes de información, 2) perspectivas conceptuales y 3) un último momento que es el del análisis propiamente dicho de la información relevada.

En primer lugar, en el momento inicial, se desarrollan algunas cuestiones que permiten contextualizar la experiencia de las PPPA en el marco de la FAU UNLP, elementos que serán importantes para comprender el proceso vinculado a la problemática en la que se basa la sistematización para poder puntualizar los alcances y objetivos del trabajo.

Luego se realiza una caracterización inicial de la experiencia, se describe la metodología implementada y se organiza el relato de lo acontecido en los encuentros y el material elaborado durante las prácticas. Para construir el proceso de sistematización se utilizaron fuentes primarias y secundarias. Para el primero de los casos, se realizaron entrevistas a los actores involucrados: estudiantes y tutores, de manera tal de dar a conocer sus percepciones sobre la experiencia. Para el segundo caso, se analizaron fotografías, los documentos (planos, memorias técnicas, presentaciones, entre otros) e informes finales producidos por los estudiantes.

En el segundo momento se trabajan de manera conceptual y epistemológicamente las dimensiones desde las que se sistematiza y analiza la experiencia. Se realiza una aproximación teórica con autores que han abordado el campo de la formación de profesionales reflexivos, las prácticas profesionales como prácticas sociales en el curriculum universitario, y sobre los procesos de sistematización de experiencias, como proceso de construcción de saberes sobre las prácticas.

En el tercer y último momento, se realiza la evaluación de la experiencia intentando abordar la configuración de la misma en torno de las dimensiones planteadas y desde la perspectiva de los actores. Se identifican allí logros, tensiones y desafíos encontrados, en pos de avanzar hacia la elaboración de nuevas propuestas.

# ESTRUCTURA DE LA SISTEMATIZACIÓN

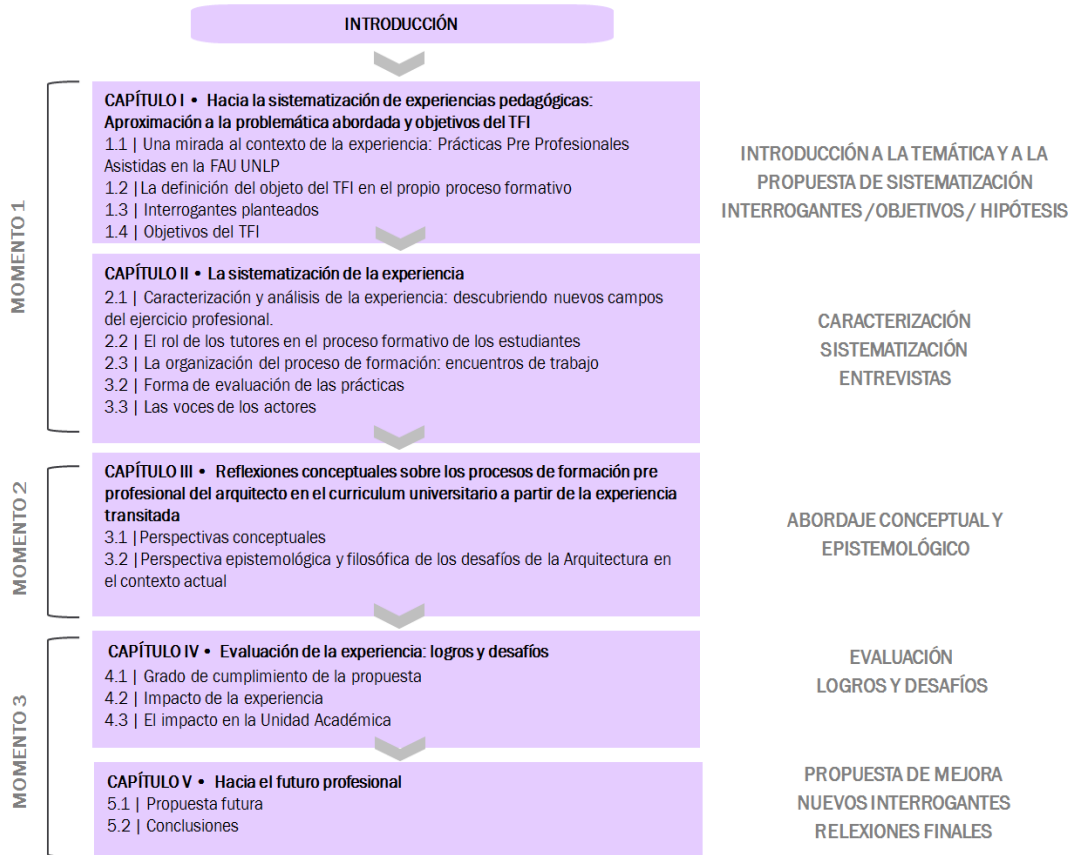


Figura 1. Estructura de la sistematización.  
Fuente: Elaboración propia, 2019.

# CAPÍTULO I

Hacia la sistematización de experiencias pedagógicas:  
Aproximación a la problemática abordada y objetivos del TFI

---

**1.1 | Una mirada al contexto de la experiencia:  
Prácticas Pre Profesionales Asistidas en la FAU UNLP**

**1.2 | La definición del objeto del TFI en el propio proceso formativo**

**1.3 | Interrogantes planteados**

**1.4 | Objetivos del TFI**

---

ACERCÁNDONOS AL FUTURO **PROFESIONAL**

# CAPÍTULO I

## HACIA LA SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS PEDAGÓGICAS: APROXIMACIÓN A LA PROBLEMÁTICA ABORDADA Y OBJETIVOS DEL TFI

### 1.1 | Una mirada al contexto de la experiencia: Prácticas Pre Profesionales Asistidas en la FAU UNLP

La Universidad Nacional de La Plata (UNLP) sostiene en sus principios fundacionales tres funciones centrales: la docencia, la investigación y la extensión, las últimas dos fueron las que le otorgaron una impronta que diferenció su proyecto institucional del de las demás universidades argentinas de la época de su creación.

Santos (2007: 22) sostiene que en la universidad se produce un paso del conocimiento universitario hacia el conocimiento *pluriuniversitario*. Dicha forma de conocimiento supone el diálogo constante entre los investigadores, los docentes y alumnos, con la sociedad que se articula con la labor universitaria. Frente a este contexto, el autor brinda algunas premisas para lograr una reforma creativa, democrática y emancipadora de la universidad, en busca de garantizar una transformación en la relación Universidad-Sociedad.

Algunas ideas que señala Santos pueden verse reflejadas en los tres pilares de la educación pública que establece el estatuto de la Universidad Nacional de La Plata: docencia, investigación y extensión universitaria, pilares que nos demandan la vinculación con otros tipos de conocimiento.

En nuestros días, el avance de la sociedad del conocimiento, la complejidad de los procesos tecnológicos, la irrupción de nuevas tecnologías de comunicación, la conformación de un modelo donde el valor de la creación está asociado a la introducción de conocimientos aplicados en la producción, la competencia a escala global de las empresas por la innovación que lleva a requerir profesionales altamente capacitados y la continua demanda de nuevos saberes y competencias, le han transferido a las Universidades nuevos desafíos y expectativas. Como puntualiza Rama (2009: 20) no se trata sólo de la consecuencia que generan las nuevas demandas de los mercados laborales que se encuentran compitiendo, sino de un cambio de cómo la sociedad ve la relación entre perspectivas futuras y el conocimiento.

De esta forma, el carácter marcadamente teórico de los currículos de las diferentes carreras, que en muchos de los casos son de una baja aplicabilidad refuerza pedagogías centradas en problemas abstractos, alejando a la formación del egresado de las demandas específicas de la sociedad, las transformaciones en el empleo y el sistema productivo.

En este sentido, la educación de grado contiene un conjunto de conocimientos básicos que estructuran el campo disciplinar y en los últimos años de las carreras se intentan desarrollar saberes especializados que aseguren la adquisición, por parte de los estudiantes, de competencias que les permitan ejercer las incumbencias profesionales para las que el título los habilita. Sin embargo, en las carreras con fuerte relación con el mercado laboral los avances tecnológicos y los crecientes requerimientos del mismo llevan a la necesidad de concebir una actualización permanente.

Siguiendo esta línea Abate y Orellano (2015:5-6) afirman que el escenario actual requiere el despliegue de políticas educativas que reinterpreten el vínculo de la universidad con la sociedad atendiendo a las demandas sociales y de formación para la ciencia y la tecnología, así como para la heterogeneidad de demandas del mundo del trabajo.

En el caso de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de La Plata (en adelante FAU UNLP), debe mencionarse que, con la recuperación de la democracia en 1983 y la consecuente regularización del funcionamiento institucional de la Universidad y cuyos objetivos generales fueran reafirmados en el preámbulo del nuevo Estatuto, el rol de la Facultad se ha visto fortalecido.

En este marco de fortalecimiento institucional, en el año 2011 y luego de un largo e intenso debate, se puso en marcha el nuevo Plan de Estudios VI<sup>2</sup> (Fig.2) como instancia superadora del anterior que data del año 1970.

En el nuevo plan se plantean instancias específicas de formación como metas intermedias a lograr en el desarrollo del recorrido formativo del estudiante y en el contexto general de la carrera. Para ello, el plan se estructura en tres ciclos: el ciclo básico introductorio, el ciclo medio formativo y el ciclo superior profesional.

Este trabajo se enmarca en el último ciclo del plan VI denominado “Profesional”, ciclo que refiere a cómo pensar el futuro, es decir cómo preparar a los estudiantes para ese futuro desconocido, ya que las carreras se siguen transformando, los materiales y las tecnologías cambian. Por ejemplo, se ejercita a los estudiantes en el manejo de la resolución tecnológico constructiva en el desarrollo de proyecto. A su vez se trabaja con el abordaje de la totalidad de las etapas y problemas de un proyecto con aptitud e idoneidad profesional, con el fin de configurar una elaboración integradora y de síntesis de los estudios, consistente en la realización de un proyecto que incluye la resolución de problemática de la escala urbana y de la escala arquitectónica.

---

<sup>2</sup>El Plan de Estudios VI/2008 tiene vigencia desde el año 2011 y se desarrolla a lo largo de seis años. Se encuentra compuesto por un total de 34 asignaturas, 50 horas de prácticas pre profesionales asistidas y un Trabajo Final de Carrera con su posterior defensa.

Es por ello que este ciclo contempla el Trabajo Final de Carrera, las materias optativas y electivas y **Prácticas Pre Profesionales Asistidas (PPPA)**.



Figura 2. Inserción de las PPPA Plan de Estudios VI.  
Fuente: Elaboración propia en base a FAU UNLP, 2019.

Las PPPA como nuevo espacio curricular se constituyen en actividades realizadas por el estudiante en diferentes ámbitos de la profesión a fin de poner en práctica los conocimientos adquiridos en la curriculum académico y desplegar lo aprendido en las prácticas donde deberá verificarse un pensamiento sistémico integrado para la labor profesional. Resulta importante destacar que la formalización de las PPPA como parte del Plan VI, ocupa un área de vacancia en el curriculum de grado de la carrera Arquitectura y busca generar una transición gradual entre las materias de grado y el ejercicio profesional (Fig.3).



Figura 3. Nuevo espacio curricular PPPA.  
Fuente: Elaboración propia, 2019.

Para realizar la práctica pre profesional asistida, el estudiante deberá ser alumno activo del Ciclo Superior de la Facultad y podrá realizarlo bajo diferentes modalidades según el reglamento de las PPPA de la FAU UNLP (2018:4):

A) Modalidad Externa: El desarrollo de actividades acreditables en organizaciones del sector productivo o de servicios, públicas o privadas, externos a la FAU, bajo el marco de un convenio específico entre la FAU y la organización referida. Desarrollo de actividades acreditables y/o Pasantías en organizaciones del sector productivo o de servicios, públicas o privadas, de acuerdo a convenios específicos. Desarrollo de actividades acreditables en organizaciones sin fines de lucro cuyo accionar tenga objetivos sociales afines al rol de la Universidad Pública, bajo la forma de una práctica profesional con fines solidarios (ONGS, etc.). En forma de una Práctica realizada dentro de la actividad laboral del estudiante cuando este encuadre en los saberes propios de las incumbencias profesionales, que refieran a los contenidos del Ciclo Superior de la carrera.

b) Modalidad Interna: Participación en proyectos de Extensión o Investigación, Congresos, Talleres Proyectuales Intensivos, Viajes de estudios de cátedras, en tanto contengan el ejercicio de las habilidades referidas a un campo específico de la profesión enmarcadas en las áreas de conocimiento de las asignaturas del Ciclo Superior de la carrera.

c) Otras modalidades propuestas con aprobación del Consejo Directivo

En todas las modalidades, las prácticas se realizan bajo la asistencia de un tutor. La tutoría puede ser propuesta por el estudiante, pero debe ser docente de la FAU y preferentemente perteneciente al Ciclo Superior de la carrera.

Así mismo, las PPPA requieren del cumplimiento de ciertos requisitos para su acreditación formal: 1) la realización propia de las prácticas con una carga horaria mínima de 40 horas, 2) la participación de un seminario de intercambio colectivo (4 horas), 3) la realización de un ateneo a cargo de especialistas (2 horas) y 4) el desarrollo y entrega de un informe final (4 horas), donde el estudiante deberá abordar la complementariedad de las diferentes instancias recorridas en su trayectoria de PPPA. La realización de los puntos anteriores brinda un total de 50 horas destinados a prácticas, cuya acreditación más la aprobación de la totalidad de las asignaturas del Plan VI habilitarán al estudiante para defender el Trabajo Final de Carrera (TFC) y egresar.

Este esquema se asemeja a lo señalado por Abate y Orellano (2015:9) quienes sostienen que los espacios destinados a la formación en las prácticas profesionales se encuentran separados de los espacios académicos y se concentran al final de la carrera, y por lo general se prescriben como horas a acreditar por el estudiante en contextos de trabajo y como habilidades que el estudiante tiene que demostrar en instancias de acreditación.



A lo largo de la Especialización, se pudo registrar que no existen en todas las unidades académicas instancias articuladoras entre la formación de grado y el desarrollo de la actividad profesional -currículum nulo-, mientras que bajo la modalidad de currículum oculto se fomentan sólo algunas de las incumbencias. Consecuentemente, la inserción laboral que promueve el inicio de la actividad profesional queda en mano de las iniciativas personales, exponiendo al egresado a una situación de angustia e indeterminación, marcando diferencias y desigualdades con aquellos cuyo entorno social se vincula directamente a la práctica laboral. En este sentido, como sostiene Rama (2009:19), el hecho que “la vieja planificación rígida ha dejado de ser viable y se reafirman metodologías para una flexible planificación situacional y análisis de situaciones y escenarios para proyectar los futuribles”, conlleva a que entren en juego diferentes concepciones y que surjan procesos instituyentes.

Si bien las prácticas de la FAU UNLP tienen como objetivo ser un complemento de la formación áulica y fortalecer la adquisición práctica de los conocimientos formales propios de las incumbencias profesionales, se detectan tensiones en dos grandes aspectos de la formación universitaria: los saberes que recortan las materias de grado y los que demanda o configura el ejercicio profesional. La problemática emergente identificada se sitúa en la interfase de dos instancias, una en el marco de la práctica académica –fase final de la carrera universitaria- y otra constituida por el despliegue de las tareas profesionales. Se reconoce que el estudiante experimenta, entre otras, algunas de las siguientes dificultades: desconoce la totalidad de incumbencias profesionales de su título universitario, o bien, si las conoce, no ha desarrollado prácticas pre-profesionales en ese ámbito, y de haberlas realizado, su conocimiento pondera particularmente los aspectos teóricos de su formación.

A partir del reconocimiento de la problemática anteriormente descrita surge el siguiente interrogante: **¿Qué puede proponer la Universidad y en particular la unidad académica involucrada para acompañar este proceso y consecuentemente, la inserción laboral del estudiante?**

Con el propósito de responder esta pregunta, desde el LATEC nace la idea de diseñar prácticas pre profesionales asistidas dentro del marco del PVT de la FAU UNLP para realizar el diagnóstico para la reparación, rehabilitación y restauración del nuevo espacio de la Facultad, dirigido a elevar el nivel tecnológico de la Facultad, en pos de aportar a la formación integral del estudiante de arquitectura, sumando saberes de grado, investigación y vinculación con el medio. En este sentido, Muñoz Cosme en “Iniciación a la Arquitectura” (2007:27) señala:

“La mayor enseñanza que una persona puede extraer de sus años de formación es la adquisición de los instrumentos para conocer por sí mismos. Estos instrumentos son una determinada actitud ante las cosas, un conocimiento de las fuentes de información, un método de trabajo. El arquitecto no para de aprender en su vida. No sólo necesita, como

el resto de los profesionales, una actualización y un reciclaje continuo, sino que además por la propia naturaleza de su trabajo, se encuentra cotidianamente frente a problemas nuevos, a lugares desconocidos, a programas funcionales singulares. Tener la capacidad de aprender de todas las cosas es una de las cualidades que necesitamos para poder soñar con nuevos seres. Para tener esa capacidad de un aprendizaje continuo, el arquitecto ha de dotarse de una gran humildad, dejar a un lado la arrogancia y escuchar atentamente a las personas, a los lugares y a las cosas. Solamente así se puede ver, pensar y construir arquitectura.”

## **1.2 | La definición del objeto del TFI en el propio proceso formativo**

El comienzo del relato de esta experiencia se encuentra en las “2° Jornadas sobre las prácticas docentes en la Universidad Pública. La enseñanza universitaria a 100 años de la Reforma: legados, transformaciones y compromisos” organizadas por la Dirección de Capacitación y Docencia y la EDU de la UNLP, en el año 2018. Las jornadas planteaban generar un espacio de reflexión acerca de los desafíos que los escenarios actuales suponen para las prácticas docentes universitarias. A su vez, promovían la puesta en común y el intercambio de las propuestas y experiencias de trabajo que los docentes universitarios desarrollan, en la búsqueda de alternativas que dialoguen con estos procesos de transformación.

La presentación de trabajos para las jornadas podía realizarse en base a dos formatos: reseñas de investigación (finalizadas o en curso) sobre la formación universitaria, o relato de experiencia pedagógica. Desde el LATEC y el Taller de Procesos Constructivos Cremaschi-Sáenz teníamos intenciones de participar tal como lo habíamos hecho en las 1° Jornadas del año 2016, es por ello que optamos por el relato de experiencia pedagógica, ya que podía tratarse del desarrollo de estrategias, prácticas, proyectos o programas diseñados y/o implementados en el ámbito de intervención de los autores. Asimismo, se promovía la presentación de experiencias pedagógicas que resultaran potencialmente innovadoras en el marco de los procesos formativos universitarios.

Fue por ello que nos pareció interesante reflexionar sobre las prácticas que habíamos realizado en el marco del PVT FAU UNLP y decidimos encuadrar el relato en el eje 5: Compromiso social de la universidad, prácticas pre-profesionales y formación en el espacio socio-comunitario.

Es importante destacar que el relato debía contener una caracterización descriptiva de la experiencia, de las problemáticas que la originaron, de los propósitos que la orientaron y de los enfoques o perspectivas desde los que se fundamenta, lo que nos llevó a tener que indagar y realizar una breve sistematización de las prácticas realizadas. En consecuencia, lo que antes era meramente una experiencia que había quedado en nuestra cabeza y plasmada en planos técnicos, comenzó a tomar forma de documento y a llenarse de contenido.

Enviado el trabajo y presentado en las mesas de discusión de las jornadas, pude corroborar que esta experiencia ofrecía aún múltiples aristas desde las cuales se podía aportar hacia la reflexión sobre las prácticas pre profesionales en la formación de grado. Fue así como unos meses más tarde, este trabajo volvió a tomar forma en el Taller de la Especialización coordinado por la Profesora Stella Abate, dedicado a la producción y reflexión sobre prácticas de intervención académica.

Es en el marco de este recorrido, que en el momento de definición del Trabajo final Integrador, asumí el desafío de profundizar el análisis de la experiencia realizada bajo la modalidad de sistematización, tomando a las prácticas pre profesionales como objeto de reflexión de la enseñanza universitaria, comprendiendo la relevancia y la pertinencia de sistematizar la experiencia a fin de que queden registros de la misma, y puedan ponerse en circulación y ser reflexionada por los actores involucrados. Compartiendo la mirada de Holliday (2009:120) en cuanto a la sistematización de experiencias:

“(…) las experiencias son siempre experiencias vitales, cargadas de una enorme riqueza por explorar; cada experiencia constituye un proceso inédito e irrepetible y por eso en cada una de ellas tenemos una fuente de aprendizajes que debemos aprovechar precisamente por su originalidad; por eso necesitamos comprender esas experiencias; por eso es fundamental extraer sus enseñanzas y, por eso, también es importante comunicarlas, compartirlas. Sistematizar experiencias es, esencialmente, un instrumento privilegiado para que podamos realizar todo eso.”

En el transcurso de este proceso, y con el correr de las clases, las tutorías y los intercambios grupales, la experiencia dejaba de ser un mero relato y comenzaba a configurarse como una instancia clara de producción de conocimiento pedagógico.

La tarea, en lo que refiere este trabajo, se basa entonces en desarrollar un proceso de reflexión conceptual organizado sistemáticamente sobre el diseño, la puesta en marcha y los resultados de la experiencia. Reflexionar sobre una práctica según Edelstein (2000) implica entenderla como reconstrucción crítica de la propia experiencia (individual y colectiva), poniendo en tensión las situaciones, los sujetos en las mismas, sus acciones y decisiones, así como los supuestos implicados.

### **1.3 | Interrogantes planteados**

En función de delimitar el problema, se plantearon grupos de **preguntas** disparadoras a desarrollar en la sistematización a modo de indagar en aspectos relevantes de la misma.

Un primer grupo de preguntas, apunta a valorar e indagar sobre los aportes que las prácticas generaron tanto en los estudiantes como en los tutores: ¿Las PPPA contribuyeron al

descubrimiento de nuevos campos de ejercicio profesional? ¿Se verificaron los conocimientos adquiridos en el currículo de grado? ¿Se logró desarrollar un pensamiento sistémico integrado para la labor profesional? ¿Qué rol cumplieron los tutores en el proceso formativo de los estudiantes? ¿Qué saberes adquirieron los tutores con esta experiencia?

Un segundo grupo indaga a nivel curricular y de gestión académica: ¿Se pudo generar una retroalimentación con los programas de estudio? ¿La propuesta generada propuso diseños nuevos, económicos y eficaces? ¿La documentación generada es capaz de contribuir a elevar el nivel tecnológico de la FAU-UNLP?

Y para finalizar, un tercer grupo de preguntas que pretende vincular los procesos y valoraciones anteriores para futuras líneas de trabajo: ¿Cuáles fueron las debilidades y fortalezas de la experiencia? ¿Qué propuestas de mejoras son posibles de ser realizadas en las PPPA de la FAU-UNLP?

En relación a los interrogantes planteados, la **hipótesis** que guía este trabajo se basa en que los estudiantes próximos a egresar desconocen la totalidad de incumbencias profesionales del título habilitante, o bien, si las conoce, no han desarrollado prácticas pre-profesionales en el ámbito de lo que demanda el ejercicio profesional, y de haberlas realizado, su conocimiento pondera particularmente los aspectos teóricos de su formación.

#### 1.4 | Objetivos del TFI

A partir de los interrogantes y la hipótesis mencionada, el presente TIF tiene como **objetivo general** desarrollar la sistematización del diseño e implementación de las Prácticas Pre Profesionales Asistidas (PPPA) desplegadas a través del Programa de Vinculación Tecnológica de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de La Plata (PVT FAU UNLP) para reflexionar respecto del alcance de las mismas en la enseñanza universitaria y su consecuente revisión crítica con vistas a su mejoramiento. Los objetivos específicos que se propone este trabajo son:

- Analizar y caracterizar las PPPA implementadas por el PVT FAU UNLP, relevando particularmente los saberes aprendidos por el estudiante en el currículum de grado que se pusieron en juego durante el desarrollo de la experiencia, así como, la adquisición práctica de los conocimientos formales propios de las incumbencias profesionales.
- Realizar una reflexión teórico-conceptual para comprender la experiencia desarrollada en su complejidad con el fin de mejorar nuestras propias prácticas docentes y orientar adecuadamente al futuro egresado dentro de las perspectivas laborales de la profesión.
- Generar un aporte académico capaz de brindar herramientas útiles para aproximar al

alumno a la tarea profesional, afianzando y concluyendo el nivel de preparación logrado en el transcurso de la carrera.

- Promover la replicabilidad de la experiencia en otros casos similares en pos de instalar mejoras en la forma de abordar las PPPA de la FAU UNLP

# CAPÍTULO II

## La sistematización de la experiencia

---

**2.1 | Caracterización y análisis de la experiencia:  
Descubriendo nuevos campos del ejercicio profesional.**

**2.2 | El rol de los tutores en el proceso formativo de los estudiantes**

**2.3 | La organización del proceso de formación: encuentros de trabajo**

**2.4 | Forma de evaluación de las prácticas**

---

ACERCÁNDONOS AL FUTURO **PROFESIONAL**

## CAPÍTULO II

### LA SISTEMATIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA

La sistematización se basó en información proveniente de fuentes primarias y secundarias. En primera medida se realizó reconstrucción crítica de las prácticas, utilizando como fuente primaria las diferentes instancias de intercambios entre actores de las PPPA, tales como las coordinaciones entre los tutores y los encuentros presenciales con los estudiantes. En segunda instancia se realizaron entrevistas en profundidad a los actores involucrados.

#### **2.1 | Caracterización y análisis de la experiencia: descubriendo nuevos campos del ejercicio profesional.**

En miras de conocer las necesidades y demandas de la sociedad, y a partir de allí, buscar respuestas generando las condiciones para que el conocimiento creado y desarrollado dentro de la Universidad tenga una inserción sinérgica con la comunidad, el Laboratorio de Tecnología y Gestión Habitacional –LATEC-, contempla dentro de sus acciones el desarrollo del PVT que tiene como objetivo profundizar la relación e interacción de la FAU UNLP con la producción a través de la relación con el sector público y privado, colaborando en la obtención de nuevos desarrollos y tecnologías, así como la identificación y adaptación de tecnologías disponibles, promoviendo en las cátedras, grupos de investigación e institutos la vocación de participar y relacionarse con el medio.

El PVT, luego de larguísimas tratativas, tiene lugar físico dentro de un predio perteneciente a la UNLP con varios galpones muy antiguos, antes concernientes a la Autoridad del Agua de la Provincia de Buenos Aires. La rehabilitación de este nuevo espacio que en sus inicios llamábamos “Predio Ex Ada” o simplemente “galpón FAU” (Fig.4), es imprescindible para afrontar los desafíos de los años por venir y los avances que necesariamente deben desarrollarse en la industria de la construcción en comparación con los avances de otras industrias, en cuestiones como el ahorro energético, el cuidado del medio ambiente, la integración social y el progreso económico de nuestra sociedad, bases del desarrollo sustentable.



Figura 4. Nuevo espacio de la FAU UNLP.  
Fuente: Elaboración propia, 2016.

En este espacio se podrán ensayar nuevas tecnologías, probar propuestas de investigación aplicada y contribuir al progreso técnico posible de ser utilizado por el medio a partir de la generación de patentes, permitirá generar un círculo virtuoso entre la Universidad y la sociedad, así como el fortalecimiento de la relación de la Facultad con el sector productivo en general y el regional en particular.

En base a esta problemática y al interrogante planteado al inicio de este trabajo, desde la coordinación del PVT y la dirección del LATEC se diseñó una innovación pedagógica en las PPPA que forman parte de la última etapa de la formación de grado. Se incluyó a los estudiantes participantes en un ámbito de práctica profesional en el marco del edificio a recuperar, a través de la realización del diagnóstico para la reparación, rehabilitación y restauración del nuevo espacio, de manera tal de poner en valor infraestructura perteneciente al Estado, y por tanto el dinero público que se invierte y contribuir en la formación de los futuros graduados profesionales y por ende de la sociedad.

Con el seguimiento de los tutores se propuso acompañar los estudiantes a plantear el problema, construir conocimientos para abordarlo y ayudarlos a expresar y facilitar su ejecución a través de la investigación, participación, intercambio, trabajo de campo, exposiciones y consultas para dar soluciones en el presente bajo las premisas del desarrollo sustentable.



“La manera en que intentamos resolver el tema, es con la generación de espacios de planificación participativa donde se desarrolla la resolución de las situaciones/problemas detectados. Sin ir tras una manera “correcta” de resolver el caso, sino que se pudiera trabajar en la metodología de resolución. Esta idea que implica trabajar tanto la lógica de la tecnología de Producto como la de Proceso le transmite al estudiante la impronta de “resolver” casos con mayor cercanía a la realidad”. (G. Cremaschi, tutor de las PPPA, comunicación personal, 2019)

Siguiendo las palabras de Gustavo, la metodología de trabajo se construyó en pos de lograr un pensamiento sistémico integrado para la labor profesional y estuvo compuesta por las tareas mínimas necesarias para la rehabilitación del edificio.

Cuando trabajamos con el concepto de sistema, lo hacemos siguiendo a Bertalanffy (1986), quien entiende al sistema como el conjunto de elementos interrelacionados, interdependientes, interactuantes, combinados y coordinados como un todo organizado en pos de un objetivo común, cuyo resultado es mayor que el de la sumatoria que se obtendría si las unidades actuaran independientemente. Es decir que la sinergia del conjunto genera un resultado superior al de la suma de acciones individuales.

Se habla de sistema y de integralidad, porque es la mirada que manejamos como docentes de nuestra Casa de Estudios, siempre propendiendo a tener un abordaje holístico de las cosas.

En estas prácticas en particular, por ser un ejercicio de remodelación-rehabilitación-restauración, se focalizó en el cambio tecnológico, teniendo como premisa reemplazar el “demoler” por “desarmar”. Este cambio de conceptos, valora la importancia del reciclaje y la reutilización de los materiales, incrementando una tendencia a generar residuo cero. En efecto, en un mundo donde los verbos “reciclar”, “sostener”, “sustentar” son cada vez más frecuentes, conseguir que ese hecho tome cuerpo y se materialice en acciones concretas no es una tarea menor.

Para ello partimos de la arquitectura como un sistema del cual la construcción es una parte, a su vez subsistema de aquella y sistema en sí mismo, y cada una de las partes de la construcción debe tratarse en relación a la arquitectura, al medio físico, a su entorno, a su contexto económico-social, etc., contemplando que cada elemento tiene sus propias leyes y la modificación de una de sus partes modifica la totalidad del sistema del diseño arquitectónico. Un diseño que se desarrolla para albergar nada más y nada menos que al hombre, quien el actor primordial en nuestro deber. Como señala el arquitecto Jorge Togneri (1984:34) “Aunque tal vez ciertas personas a menudo ignoren que su parte, colocar un ladrillo, trazar una línea, comprar cemento, conducir un camión con arena, está íntimamente vinculada con otras, personas físicas o jurídicas... que son variadas y numerosas ... conforma así una estructura, ninguna de cuyas partes puede ser eliminada, sin que se altere la totalidad”.

Se priorizó la utilización de tecnologías apropiadas y transferibles, capaces de posibilitar cambios sustanciales, minimizar el uso de recursos escasos y brindar la resolución de un problema con la mejor relación insumo/producto. Cuando hablamos de tecnología desde nuestros talleres siempre nos referimos a Jorge Sábato (2014) quien señala que la tecnología que se necesita es aquella que ayuda a proveer las necesidades básicas de la humanidad y a desarrollar en plenitud todas sus capacidades, empleando los recursos disponibles de manera de que no conduzca a la explotación o sojuzgamiento del hombre ni a la destrucción irreversible de la naturaleza.

Partiendo de esta premisa, fue de suma importancia crear en el estudiante la conciencia que un responsable estudio de la biozona de implantación de la obra, no sólo permite adoptar las mejores soluciones para enfrentar los desafíos climáticos, sino que da lugar a analizar el uso favorable de esos factores en pos de una mayor prestación del edificio, apuntando a un menor gasto energético y coadyuvando con el cuidado del medio ambiente. Una tecnología aplicada en miras de proponer una arquitectura racionalmente construida, ambientalmente responsable y socialmente comprometida. De esta forma se logró que el estudiante experimente en escala 1:1 el camino de la edificación sustentable, estudiando, analizando y aplicando soluciones responsables en la propuesta de intervención, seleccionando y utilizando tecnologías de bajo impacto ambiental y uso racional de la energía.

Para que esto sea posible, fue necesario que los estudiantes comprendieran la relación entre tecnologías de construcción, uso del edificio, su duración, y su costo de mantenimiento, tanto activo como pasivo, y su vinculación con el concepto de sustentabilidad de la obra de arquitectura. Se tomó como premisa que la Arquitectura involucra el proceso desde las ideas iniciales que sustentan las decisiones, hasta la materialización, la calidad de vida generada para el hombre, el uso y la evaluación post-ocupacional. Teniendo en claro que el objetivo no era formar técnicos constructores sino arquitectos con compromiso ambiental y sensibilidad social. Arquitectos capaces de reconocer a la sustentabilidad como un concepto integral.

Por otro lado, resulta importante visibilizar las voces de alguno de los protagonistas de este proyecto para desarrollar el proceso de sistematización, fue por ello que se realizaron entrevistas en profundidad a todos los actores de la experiencia (ver ANEXO I). Se utilizó la modalidad de entrevistas compartiendo la visión de Holliday (2009) quien sostiene que una experiencia está marcada fundamentalmente por las características, sensibilidades, pensamientos y emociones de los sujetos que las viven. Siendo las entrevistas, parte de las bases de las conclusiones tendientes a la mejora de la implementación de las prácticas.

En primer lugar, me pareció pertinente escuchar a Florencia, pero no sólo como ex alumna o practicante, sino ya como colega. Tuve la oportunidad de conocerla en el tercer año de su carrera cuando era alumna de la comisión a mi cargo en el Taller Vertical de Procesos Constructivos II

Cremaschi-Sáenz. Nunca le perdí el rastro a Florencia, ya que siempre fue una alumna muy activa y comprometida. Florencia era la primera en anotarse en actividades de Extensión Universitaria, participar en viajes académicos y organizar fiestas para recaudar fondos. Como era de esperarse, cuando lanzamos estas prácticas, fue la primera de la lista.

Luego seguí con Luciano, quien fue un estudiante muy correcto y dedicado, siempre dispuesto a colaborar y por sobre todo a aprender.

Más tarde pude contactar y entrevistar vía *whatsapp* a Gastón y a Romina, quienes más allá de tratarse de una experiencia de años atrás, no dudaron en responder e involucrarse al instante. Eso habla del nivel de compromiso y responsabilidad que tuvieron tanto como estudiantes como para con las prácticas desarrolladas.

La primera pregunta que decidí hacerles tenía que ver con la adquisición o no de nuevos saberes a través de la experiencia de las prácticas pre profesionales, de manera tal de verificar las áreas de vacancia en el curriculum de grado, sobre edificios en uso, en preexistencias, en obras tangibles, abordaje metodológico, entre otros: ¿Aprendiste algo nuevo con estas prácticas pre profesionales?

Por otro lado, me interesaba conocer con sus propias palabras el nivel de conocimiento de las incumbencias profesionales del título que los habilita: ¿Consideras que las PPPA contribuyeron al descubrimiento de nuevos campos/incumbencias de ejercicio profesional que antes desconocías?

También me interesaba saber si habían tenido que retrotraerse a viejos apuntes de la carrera de manera tal de poder integrar los saberes aprendidos en el grado: ¿Tuviste que retrotraerte a viejos apuntes de la carrera? ¿Crees que lograste integrar los saberes aprendidos en el grado?

Como docente y tutora quise indagar en la relación con los tutores, de manera tal de verificar si habíamos podido cumplir con las funciones que propone el reglamento de las PPPA de la FAU UNLP: ¿Cómo fue la relación con tus tutores?

Como todo proceso conlleva dificultades, y resulta necesaria la revisión crítica, quería tener una opinión por parte de los protagonistas en miras de proponer mejoras en una futura implementación. Entonces se incluyó la pregunta qué le modificarían a las prácticas en caso de volver a realizarlas y que podían resumir de la experiencia: Si tuvieses que volver a realizar las mismas prácticas ¿Qué modificarías?, Si tuvieses que resumir en pocas palabras la experiencia ¿Qué dirías?

Así mismo, considerando lo arduo que había resultado la elaboración del informe final para la acreditación de las prácticas, formulé una pregunta para indagar específicamente en ese punto: ¿Cómo te resultó elaborar el informe final para acreditar las prácticas?

Para ir cerrando, y a modo de propuesta futura, les pregunté su opinión personal sobre las PPPA en la FAU UNLP: ¿Qué te comentaron tus compañeros de la carrera sobre otras prácticas pre profesionales? ¿Cómo te parece que deberían ser las PPPA en la FAU UNLP? Si pudieses modificar algo del reglamento de las PPPA ¿qué modificarías?

Para finalizar, teniendo en cuenta que uno de los objetivos de estas prácticas era acercarlos al futuro profesional y soy muy curiosa, me intrigaba saber si en su reciente vida profesional se encontraban aplicando alguno de los saberes aprendidos: Ahora que ya sos arquitecto/a, ¿Consideras que las PPPA aportaron a tu formación como profesional?

Como se mencionó más arriba, una pieza fundamental de esta experiencia, fue la relación estudiante-tutor, es por ello que decidí entrevistar a los tutores.

Primero decidí entrevistar a Raúl y para comenzar quise consultarle si creía que con la experiencia habían emergido nuevas cuestiones a modo de aprendizaje: ¿Qué cuestiones emergieron durante la experiencia que fueron un aprendizaje? ¿Considera que la propuesta generada propuso diseños nuevos, económicos y eficaces?

Luego, quise indagar sobre las bases que siempre intentamos promover desde los Talleres de los cuales formamos parte: el pensamiento sistémico integrado: ¿Considera que se logró desarrollar en los estudiantes un pensamiento sistémico integrado para la labor profesional?

Por otro lado, y si bien Raúl se desarrolla como docente de larga data de nuestra Casa de Estudios, esta había sido su primera experiencia como tutor, es por ello que me interesaba conocer un poco más sobre su vivencia: Respecto a la tutoría... ¿Cómo fue la relación con sus estudiantes?; Si tuviese que volver a realizar las mismas prácticas ¿Qué modificarías?

Para finalizar, y conociendo la trayectoria deportiva de Raúl, indagué sobre cómo su experiencia personal pudo intervenir en el desarrollo de las prácticas: Además de tu trayectoria docente y de obra ¿Crees que tu experiencia en el ámbito deportivo y de trabajo en equipo influyó en tu desempeño como tutor?

En el caso de Gustavo, decidí enviarle por escrito preguntas similares y nos envió unas palabras a modo de reflexión de la experiencia que pueden ser observados con detalle en el ANEXO I.

Ante lo dicho, resulta relevante dar cuenta de la experiencia realizada en el marco de las prácticas pre profesionales asistidas, a fin de sistematizarla para caracterizarla desde distintas visiones y realizar los aportes pertinentes para su posterior perfeccionamiento. Como lo afirma Diego Palma (1992), se considera que la sistematización de esta experiencia permite ordenar lo producido, identificando sus fortalezas y debilidades, en miras de elaborar nuevas propuestas de mejora.

## 2.2 | El rol de los tutores en el proceso formativo de los estudiantes

La palabra tutor proviene del latín “tutor” que viene del verbo “tueri” que significa observar, dirigir, proteger y puede sustituir o poner una persona o cosa en lugar, tanto en lo que hace a la administración de su persona como a la de sus bienes. Pero en el ámbito educación superior, ¿Qué rol adquiere un tutor? ¿Qué características debe tener un docente para ser tutor? ¿Cómo se forma un tutor?

En este sentido, el reglamento de las PPPA FAU UNLP señala que son funciones del tutor:

1. Colaborar en la elaboración del Plan de PPPA del estudiante, y elevarlo a la Secretaría Académica para su evaluación.
2. Verificar que el estudiante cumpla con el Plan de PPPA durante toda la práctica.
3. Atender y orientar al alumno durante el desarrollo de la PPPA.
4. Informar a la Secretaría Académica, de toda novedad que surgiera durante el desarrollo de la PPPA.
5. Avalar el Informe presentado por el alumno, completándolo con las consideraciones que crea convenientes.
6. Conformar y participar del Seminario de Prácticas y rubricar su informe para la posterior aprobación final por el Profesor designado.

La tutoría estuvo conformada por un equipo de tres docentes pertenecientes al Área de Ciencias Básicas, Tecnología, Producción y Gestión de la FAU UNLP. La estructura del mismo fue diversa: un profesor titular e investigador, un jefe de trabajos prácticos y un ayudante diplomado-becario de investigación. Los docentes que conformamos este equipo y trabajamos ad-honorem en este proyecto, tuvimos diferentes roles de acuerdo al desempeño y trayectoria de cada uno.

En primer lugar, el forjador de la idea y quien ocupa un rol protagónico en este proyecto, el profesor arquitecto Gustavo Cremaschi<sup>3</sup>. En la entrevista que le efectuara en relación con el proceso de la experiencia, es posible vislumbrar como se caracteriza por su perseverancia y dedicación académica, desde sus inicios como docente soñó con tener un espacio de uso práctico para la docencia, la investigación y la extensión en la Facultad de Arquitectura, donde se pudieran acopiar materiales, ensayar nuevas tecnologías, realizar ejercicios prácticos fuera del aula, entre otros. Fue por ello que cuando se destinó ese nuevo espacio a la Facultad, su sueño comenzó a hacerse realidad y decidió idear, entre las tantas cosas que pasan por su cabeza, un ejercicio para recuperar dicho lugar donde todos los actores se vieran involucrados, tanto alumnos, como docentes, investigadores y extensionistas.

La numerosidad que transita la Universidad hoy en día, no aleja a Gustavo de los estudiantes. Por el contrario, si hay algo que conserva y profundiza cada día es la interacción con los estudiantes durante el proceso enseñanza-aprendizaje. Ese involucramiento que lo caracteriza, donde pone en juego emociones, sentimientos, autoestima; demuestran una flexibilidad

---

<sup>3</sup> Arq. Gustavo Cremaschi, Profesor Titular de los Talleres Producción de Obras I II III Cremaschi-Nizan-Lafalce y Procesos Constructivos I II III Cremaschi-Saenz, Director del Laboratorio de Tecnología y Gestión Habitacional.

pedagógica que modifica las percepciones de los estudiantes respecto a su propio aprendizaje. Es por ello que Gustavo, le dio carácter sistémico y totalizador a la propuesta y acompañó las tutorías con una gran visión integral:

“La tarea del tutor en ese espacio, igual que en botánica sólo es la de servir de “referencia”, de relación con lo que debería ser. Es una tarea difícil, rectifico más que difícil compleja. Es compleja porque el actor es el estudiante, que es eso todavía estudiante y por lo tanto está haciendo algo que ha de ser evaluado primero y acreditado después. Por lo tanto, la tarea del tutor está imbuida del aliento a la libertad de acción y a la toma de decisiones autónomas, pero desde el otro lado el estudiante intenta que el camino decisorio que adopta sea el correcto y por lo tanto evaluado positivamente y acreditado luego. Creo no lo hace por especulación académica, sino que en todo momento “ve” en el Tutor la referencia con la resolución o toma de decisiones relacionadas con la experiencia”. (G. Cremaschi, tutor de las PPPA, comunicación personal, 2019)

Por otra parte, la tutoría en obra, fue afrontada por el arquitecto Raúl Barandiarán<sup>4</sup>, quien posee una gran trayectoria docente y una vasta experiencia en la actividad de la construcción. El perfil de Raúl como tutor se ve complementada con su experiencia en el mundo del rugby, como ex-jugador y coordinador de grupos en este espacio deportivo, brindándole una marcada trayectoria de práctica de acompañamiento y empatía con los jóvenes. Esta experiencia de vida puede ser percibida en la entrevista personal realizada:

“Como siempre mi función en los grupos es de acompañamiento, en este caso fue con casi colegas, incorporando en el grupo mis conocimientos disciplinares. Siempre entendiendo que “cuando se sube la cuesta, el camino no se marca desde arriba, se acompaña desde el costado”. En los grupos soy severo en el funcionamiento formal de los mismos (presencia, horarios, entrega de material, etc.) pero me gusta e incentivo el caos de las ideas que se generan, que no es la suma de individualidades, es una construcción distinta. Como en el deporte colectivo, hay que llegar a horario, entrenarse mucho, llevar la vestimenta correcta, alimentarse correctamente, no sentirse figura, etc. y poner en la cancha todo, si sale, bien y si eso no pasa no hay reproches.” (R. Barandiarán, tutor de las PPPA, comunicación personal, 2019)

Raúl realizó un acompañamiento mediante la ejercitación y el aprendizaje directo, transmitiéndoles muchas experiencias en un clima de trabajo ameno y familiar, sin dejar de lado que el estudiante, en este caso de arquitectura, también se forme a partir de la interacción con otros tutores, profesores y compañeros con quienes se pudieran vincular para el desarrollo de las PPPA. En esta línea se comparte lo señalado por Abate y Orellano (2015:8) cuando se

---

<sup>4</sup> Arq. Raúl Barandiarán, Profesor Adjunto del Taller de Producción de Obras Cremaschi-Barandiarán.

refieren a que “el docente favorece el desarrollo de competencias cuando involucra al alumno activamente o crea situaciones donde se aprende “haciendo” y apelando al conocimiento y la reflexión durante la acción.”

La experiencia de Raúl sumada a su dedicación fuera de los horarios y períodos lectivos, acercan a esta tutoría a un trabajo prácticamente artesanal, como aquel artesano que se compromete con su tarea diaria, desempeña su trabajo con cuidado y dedicación, reflexiona sobre su propia práctica, utiliza la imaginación para llevar adelante su trabajo y pone en juego la invención para fortalecer su intervención didáctica.

Como señala Antonio Santoni Rugiú en su libro *Nostalgia del Maestro Artesano* (1996:189-190), los artesanos poseían un dote pedagógico característico ya que poseían la capacidad de utilizar contenidos de aprendizaje cerrados y repetitivos en sí mismos para rebelarse contra ellos y desarrollar, por el contrario, intuiciones que reestructuraran, nuevos cuadros de proyección y operación, altamente creativos. Se trataba de encontrar soluciones positivas en circunstancias inmediatamente definidas como imposibles de proponer por quien se atenía a las normas codificadas.

En relación al desempeño de Gustavo y Raúl como tutores, Rama (2009:249) sostiene que, desde el lado de los docentes, la expansión de los saberes supera la capacidad de aprendizaje y renueva conocimientos, dando lugar a que se genere un cambio de roles, de docente a tutores o facilitadores de los estudiantes. De esta manera el rol del tutor en un proceso de acompañamiento de práctica pre profesional se asemeja más al de un colega que se pone a la par, que al de coordinación o conducción que asume un docente en espacios de masividad y en cursos iniciales. En la percepción de uno de los estudiantes aparece:

“Aprendí cosas nuevas, aprendí cómo encarar un proyecto real, ya no es más lo teórico de siempre que se ve en la Facultad y por suerte tuvimos muy buenas guías, como la de Raúl, la de Gustavo, la de todos, que nos ayudaron a encarar algo real, algo que en la Facultad no te enseñan. Estuvo muy buena esa parte porque es lo que vamos a hacer a futuro...”  
(L. Di Gregorio, alumno de las PPPA, comunicación personal, 2018)

Por parte de quien les escribe<sup>5</sup>, abordé la coordinación de las prácticas, donde asumí la responsabilidad de realizar el seguimiento del proceso y cumplimiento del plan de trabajo propuesto, además de aportar en la parte metodológica y documental de la propuesta debido a mi formación en investigación.

En mi caso particular, fue la primera vez que me desempeñé como tutora de prácticas pre profesionales, más allá de ser docente de grado del ciclo medio de la carrera, la propuesta me

---

<sup>5</sup> Arq. María Elisa Cremaschi, Ayudante Diplomado Ordinario del Taller Procesos Constructivos Cremaschi-Saenz, coordinadora del Programa de Vinculación Tecnológica de la FAU-UNLP (período 2016-2017) y becaria de investigación UNLP (período 2012-2016).

generaba cierta incertidumbre, que para que no me paralizara la tomé como un desafío personal, sobre todo al trabajar con estudiantes que se encontraban próximos a egresar y con sus inquietudes e iniciativas reorientaban el proyecto diariamente.

Esta práctica nos reveló, como ninguna situación didáctica está totalmente bajo el control del docente y cómo los estudiantes, son los principales actores que en cada situación realizan apuestas, formulan estrategias y expresan maneras de ser (Perrenoud, 2010). Es por ello que, en este desafío, los tutores tuvieron que tener en claro que su rol era acompañar y orientar adecuadamente al futuro egresado, aproximándolo a la práctica profesional y afianzando el nivel de preparación logrado en el transcurso de la carrera.

Desde esta perspectiva, la tarea de los tutores se basó en trabajar sobre la integralidad del problema, incentivar la capacidad creadora y de investigación de los estudiantes para desarrollar las prácticas. Para que esto sea posible se tomó como premisa estimular la creatividad para el descubrimiento de ideas, preguntas y reflexiones innovadoras para pensar el problema, de manera tal de incentivar el desarrollo de propuestas respetuosas con el ambiente. En este sentido, uno de los alumnos señalaba en su informe final:

“Nuestra relación con los tutores fue excelente, nos fueron marcando todo el camino, todo el proceso, de cómo arrancar, cómo seguir, cómo terminar. Y cada problemática que se nos presentaba, ellos desde la experiencia que tenían nos daban una mano enorme, y eso era genial”. (G. Fernández, alumno de las PPPA, comunicación personal, 2019)

Se fomentó la investigación y la búsqueda de tecnologías apropiadas y apropiables para la construcción del hábitat y su posterior transferencia social, en miras de contribuir con la formación de arquitectos con conciencia ambiental y compromiso social. Durante el desarrollo de las prácticas se sostuvo mirada holística de la tarea profesional, favoreciendo la reflexión abierta y flexible para contribuir a formar estudiantes activos y comprometidos con la realidad. Entendiendo que ser profesional, en pocas palabras, significa saber plantearse los problemas y encontrar la respuesta adecuada abordar la realidad en escala 1:1. En el informe final, una de las estudiantes reflexionaba:

“Cabe aclarar que me pareció una buena experiencia el hecho de tener como tutores a los docentes de la materia Producción de Obras y Procesos Constructivos, ya que durante la carrera de grado realicé el proyecto de una vivienda nueva con su respectivo cómputo y presupuesto. A diferencia de ese ejercicio, en esta práctica pre profesional tuve la particularidad de ya tener una preexistencia, lo cual complejizó la toma de decisiones y propuestas ya que la realidad es una y el presupuesto es acotado.” (F. Facenda, extracto de Informe Final PPPA, 2017)



Más allá de las formalidades del reglamento, el acompañamiento de los tutores en esta experiencia, permitió que los estudiantes reconsideraran y analizar las ideas que querían transmitir, así como a detectar sus errores, precisar y enriquecer su conocimiento. Pero para que ello sea posible, se requirió del compromiso de ambas partes, tanto de estudiantes como de los tutores quienes los acompañaron durante el proceso y en equipo trabajaron fuera de los horarios y fechas curriculares.

Es por ello que es importante destacar la retroalimentación del tutor al estudiante durante el desarrollo de las prácticas (Fig.5), siendo esencial que el docente mantuviera comunicación fluida con los estudiantes, realizándoles comentarios sobre su desempeño, orientándolos sobre aquellos aspectos en que podían mejorar y reconociendo sus logros. En este sentido, resulta de interés recuperar a Abate y Orellano (2015) cuando se refieren a que los docentes guían las prácticas de los alumnos, desestimando a la enseñanza como una mera transmisión de información de carácter unidireccional, por el contrario, el docente como mediador es central para producir la negociación de significados.

A través de las tutorías, se pudo observar, el enriquecimiento de los roles que se desempeñan tanto en el ámbito académico como en el desarrollo de la vida profesional. En este sentido, resulta trascendente destacar que la tarea del tutor se encuentra considerada casi como una carga honoraria dentro de la Universidad, por otro lado, los resultados satisfactorios de esta experiencia quizás se relacionen con la laboriosa dedicación docente empleada, carga que tal vez no sea replicable en la totalidad de experiencias de prácticas pre profesionales de la FAU UNLP. Lo que lleva a reflexionar sobre el rol del docente universitario en general, acerca de las condiciones reales del trabajo docente y las dedicaciones que serían óptimas para poder introducir estos espacios de práctica en el currículum.



Figura 5. Raúl y Luciano en las tutorías de las PPPA.  
Fuente: Elaboración propia, 2016-2017.

### 2.3 | La organización del proceso de formación: encuentros de trabajo

Para sintetizar la experiencia, se registraron las actividades desarrolladas en cada encuentro y las características principales de cada uno.

Como se trataba de una experiencia piloto se realizó una convocatoria acotada a fines de octubre del 2016 para desarrollar las PPPA entre los meses de noviembre y diciembre de ese mismo año.

Las PPPA se estructuraron en base a una serie de encuentros presenciales en gabinete y en la obra *in situ*.

- **Tareas preliminares**

En primera medida decidimos desarrollar un breve documento interno, de orden práctico y pedagógico, que denominamos "*Instructivo general para el desarrollo de las PPPA*" (Fig. 6) donde transcribimos de alguna manera y a modo de ayuda memoria algunos aspectos formales del reglamento de las prácticas pre profesionales asistidas y los objetivos particulares de las prácticas en cuestión para transferirle a los estudiantes interesados antes de la reunión inicial.

El documento además hacía referencia al plan de trabajo de las prácticas, el cual debería ser la presentado formalmente por cada uno de los estudiantes a fin de aspirar a las PPPA. El desarrollo de este punto nos parecía de suma importancia, ya que el problema que se planteaba era el relevamiento del edificio y la distribución en varios subsistemas de los cuales iban a estar encargados cada uno de los estudiantes participantes. De manera tal que como resultado final de las PPPA se integrara el desarrollo de todos los subsistemas con el fin de obtener un documento útil para la Facultad.

Así mismo se hizo mención a una cuestión no menos importante para el desarrollo del plan: la metodología y actividades a realizar, donde se detallaba que el trabajo estaría dividido en tres fases para poder cumplir el objetivo general. Para ello fue necesario diseñar un plan general, a modo de guía de manera tal que los estudiantes pudiesen imaginar la estructura del mismo y las correspondientes actividades a realizar.

Se detalló también que las 40hs de trabajo que estas prácticas solicitaban deberían distribuirse (aproximadamente) en un 30% de relevamiento y trabajo de campo (12hs), un 50% de desarrollo en gabinete (20hs) y dedicando un 10% para ajustes en campo (4hs) y un 10% para elaboración de conclusiones (4hs). Se ofrecía también el espacio de trabajo del LATEC para desarrollar las actividades de gabinete. Se aclaraba también que toda la elaboración podía ser desarrollada de manera grupal, pero en el plan de trabajo debería quedar registrado el desarrollo individual de cada estudiante.

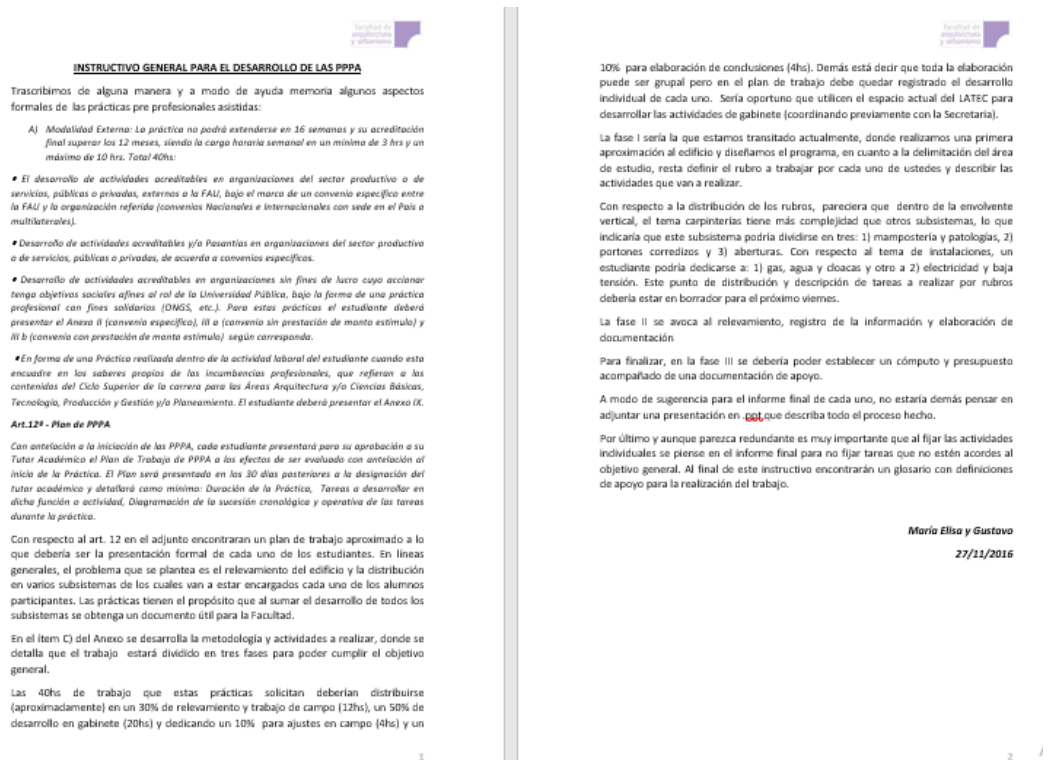


Figura 6. Instructivo de las PPPA.  
Fuente: Elaboración propia, 2016.

Se indicó a modo de sugerencia que, llegada la instancia de acreditación de las prácticas, para el informe final de cada uno, no estaría demás pensar en adjuntar una presentación en formato *power point* que describiera todo el proceso realizado. Por último y aunque parecía redundante se hizo especial hincapié en que al fijar las actividades individuales se pensara conjuntamente en dicho informe final de manera tal de no fijar tareas que no estuvieran acordes al objetivo general.

Al final del instructivo se adjuntó un glosario con definiciones de apoyo para la realización del trabajo.

### ● Primer encuentro

Luego de establecer contacto con los interesados en realizar las prácticas, procedimos a coordinar una reunión en conjunto con los tutores. El encuentro se realizó en el LATEC y asistieron cinco estudiantes, muchos de los cuales habían sido alumnos de los docentes presentes. De los cinco estudiantes interesados, sólo cuatro iban a participar en el marco de las PPPA, mientras que el quinto integrante no tenía necesidad de acreditarlas porque ya superaba las horas requeridas por la FAU UNLP, pero más allá de eso quería participar de la propuesta para transitar la experiencia.

En primera medida se realizó una introducción general e integradora de las prácticas a cargo del Prof. Arq. Gustavo Cremaschi. Se les resaltó que el desarrollo de estas prácticas les generaría

la capacidad de comprender la totalidad de los aspectos de la producción de la obra como la decodificación total del proyecto arquitectónico en todos sus niveles de composición teórica, promoviendo la elección de las tecnologías de producción de la obra, de acuerdo a la complejidad, ubicación y disponibilidad de recursos económicos para la realización de la misma.

Luego de la introducción y como coordinadora de las prácticas, procedí a detallar los aspectos formales de las PPPA, a través de enunciar algunos puntos del instructivo y delimitar en ese contexto el plan de trabajo propuesto para la rehabilitación del edificio. El plan se estructuraba de acuerdo al reglamento de las PPPA: comprendía A) objetivos, B) delimitación del tema C) fundamentación, D) metodología y E) aportes. El plan de trabajo general estaría compuesto a su vez por los planes de trabajo particulares de cada uno de los estudiantes que desarrollarían las prácticas profesionales asistidas.

Con respecto al punto A), el plan estuvo compuesto por un objetivo general común a todos los estudiantes, debido a que como se mencionó anteriormente, las PPPA tenían un propósito único, siendo los objetivos específicos los que eran particulares para cada alumno y su correspondiente subsistema.

#### ***Objetivo General***

*Realizar el diagnóstico para la reparación, rehabilitación y restauración del edificio del predio UNLP Ex-Autoridad del Agua (ADA) dirigido a elevar el nivel tecnológico de la Facultad, en pos de aportar a la formación integral del estudiante de arquitectura, sumando saberes de grado, investigación y vinculación con el medio.*

Extracto del Plan de Trabajo de las PPPA

El punto B) Delimitación del Tema estaba referido a las áreas de conocimiento que involucraban las prácticas, donde se enumeraban de las áreas, sub-áreas y asignaturas en cuestión. Las áreas de conocimiento que involucraban las prácticas eran diversas y se complementan entre sí, tales como el área de Arquitectura; Ciencias Básicas, Tecnología, Producción y Gestión. Las asignaturas comprendidas en las prácticas fueron Procesos Constructivos, Instalaciones, Producción de Obras y Estructuras.

En el punto C) Fundamentación se debían detallar las razones teóricas y prácticas de la elección del tema Práctica.

Para finalizar, el apartado D) Metodología, comprendía la investigación bibliográfica, de campo, descriptiva, exploratoria, experimental, entre otras. Este apartado contendría las tareas mínimas necesarias para la habilitación primaria del edificio.

Se hizo especial hincapié en que el cumplimiento del plan haría posible la aplicación del programa en el corto, mediano y largo plazo y contribuiría al mejoramiento de los procesos

necesarios para generar y articular relaciones con el medio social, productivo y gubernamental en pos de contribuir al desarrollo tecnológico de la Facultad.

Al finalizar la reunión enviamos a los estudiantes los documentos para asegurarnos la lectura detallada de los mismos.

- **Segundo encuentro**

En miras de promover el aprendizaje de conocimientos, aptitudes y criterios necesarios como parte del proceso de proyecto, abarcando aspectos constructivos, de programación y de ejecución de la obra, que permitan dar adecuada repuesta a la recuperación del edificio era necesario tener una visión global del edificio in situ. Para ello fue fundamental gestionar los seguros correspondientes y realizar una visita profunda al campo (Fig.7).



Figura 7. Primer encuentro en obra.  
Fuente: Elaboración propia, 2016.

En ella se realizó un reconocimiento de la obra, análisis global y se decidió trabajar sobre dos subsistemas, a saber: envolvente vertical e instalaciones, los cuales, a su vez, se encontraban divididos en: carpinterías y mampostería para el primer caso y en electricidad, baja tensión, gas, agua y cloaca para el segundo caso. Cabe aclarar que el subsistema cubierta fue descartado por cuestiones de seguridad de los estudiantes.

Desde el día uno intentamos que cada encuentro se asemejara lo más posible a la práctica real. Es por ello que luego de la visita al edificio nos dirigimos hacia la facultad para realizar la tarea de gabinete, de manera tal de incorporar un método habitual de la actividad profesional: primero visita a obra y luego trabajo en gabinete o estudio para procesar lo visto en obra. En este sentido Abate y Orellano (2015:9) señalan:

“(...) la necesidad de incorporar la visión de un “buena formación práctica” hace necesario diseñar espacios curriculares específicos que dispongan el uso, el desarrollo de capacidades y la acreditación de saberes comunes a todas las profesiones -como la capacidad de comunicación, trabajo en grupo, de interpretación de la realidad- y aquellas propias que le confieren identidad a las distintas profesiones.”

Durante el trabajo en gabinete los estudiantes manifestaron sus intereses respecto a los subsistemas a trabajar. Fue a partir de ello que se realizó la distribución de los mismos en los cuatro estudiantes próximos a egresar: Florencia Facenda, Gastón Fernández, Luciano Di Gregorio y Romina Paggis.

Florencia decidió trabajar con instalaciones de agua, cloacas, pluvial y gas. Gastón optó por el subsistema de instalación eléctrica. Luciano resolvió trabajar con la envolvente húmeda vertical y horizontal: muros y pisos. Mientras que Romina, más interesada en la restauración, eligió el subsistema carpinterías. La quinta participante, Loredana Natali, quien no debía acreditar las prácticas, tuvo el rol de ayudar a sus compañeros y realizar registros fotográficos.

Una vez realizada la designación de subsistemas, se barrieron los momentos de trabajo para poder cumplir el objetivo general propuesto. El trabajo se componía de tres fases (Fig.8): una primera fase de reconocimiento y recorte del área de estudio, una segunda de relevamiento y síntesis de la información, y una tercera de diagnóstico, propuesta, cómputo y presupuesto.

De esta manera se les pidió a los estudiantes que en base a lo conversado y a la distribución de los subsistemas realizados, diseñaran su propio plan de trabajo individual para discutirlo en el próximo encuentro y en paralelo, comenzaran a sistematizar los subsistemas relevados. Identificando que la fase I era la que se estaba transitando desde el primer encuentro, donde se realizó una primera aproximación al edificio y se delimitó el área de estudio, definiéndose el rubro a trabajar por cada uno de los estudiantes y restando detallar los objetivos y las actividades a realizar.





Figura 8. Metodología de la PPPA.  
Fuente: Elaboración propia, 2019.

● **Tercer encuentro**

Para el tercer encuentro y aún dentro de la fase I, decidimos desarrollarlo sólo en gabinete (Fig.9). Los estudiantes llevaron formulado el plan de trabajo individual de acuerdo a su subsistema en cuestión. En este encuentro nos proponíamos revisar los objetivos, ajustar la metodología, actividades y cronograma de acuerdo a las tareas asignadas a cada uno. Este punto nos parecía sumamente importante debido a que para que un proyecto sea exitoso un factor clave es la planificación, aplicando los métodos necesarios para conducir los procesos de manera eficiente.

En el momento de la presentación del mismo, nos encontramos con el primer obstáculo, los estudiantes comprendían el propósito de las prácticas y se mostraban entusiasmados en realizarlas, pero no se encontraban en condiciones de diseñar su propio plan de trabajo a pesar de contar con una estructura general de ejemplo. Fue aquí, donde sobre la marcha, tuvimos que improvisar una clase de metodología de investigación, donde se explicó qué era un objetivo, se diferenció el objetivo general de los específicos, prestando especial interés en diferenciar actividades de objetivos, error muy común en el ámbito de la investigación.



Figura 9. Encuentros en gabinete.  
Fuente: Elaboración propia, 2016.

Se señaló la importancia de tener un objetivo claro, de manera tal de poder orientar el trabajo, para saber cuál es la finalidad de lo que queríamos hacer. Para ello fue necesario referirnos a los objetivos específicos del trabajo, los cuales eran particulares de cada estudiante y debían desprenderse del objetivo general para reflejar el resultado esperado en un plazo determinado. A su vez, el desarrollo de los mismos posibilitaría a los estudiantes obtener resultados parciales para ir verificando cada una de las etapas del plan de trabajo propuesto.

Pero para que todo esto sea posible fue necesario también explicitar para qué sirve implementar una estrategia metodológica, es decir, introducirlos al “cómo”, cómo iban a abordar el problema, a través de qué técnicas, de qué procedimientos y qué decisiones iban para abarcar todas las preguntas y objetivos planteados.

Acto seguido y de acuerdo a mi orientación en la investigación, tuve que colaborar en la elaboración del Plan de PPPA de los estudiantes, como todo Plan de Trabajo estaba compuesto por objetivos, delimitación temática, fundamentación, metodología, resultados esperados y cronograma. Señala uno de los estudiantes: “(...) con la ayuda de los tutores adquiriré conocimientos sobre metodología de investigación, temática que no es profundizada durante la carrera.” (L. Di Gregorio, extracto de Informe Final PPPA, 2017)

Por lo anteriormente dicho, tuvimos que desarrollar encuentros no previstos para apuntalar todas aquellas cuestiones que hicieran falta de manera tal de confeccionar correctamente el plan a presentar ante la Secretaría Académica de la FAU UNLP. Desde este enfoque se intentaron brindar los elementos para la toma de decisiones en una práctica que requiere ingenio y creatividad para la apertura de nuevos caminos.

Un punto no menos importante a construir en conjunto era el cronograma de trabajo (ver Tabla 1), recordando que las prácticas debían cubrir tan sólo 40hs semanales distribuidas en relevamiento, visita a obra y trabajo de gabinete. De esta manera se planificaron las actividades



para ser desarrolladas a lo largo de cuatro semanas de trabajo, en miras de finalizar las prácticas antes de fin de año del 2016.

Al finalizar el encuentro se les entrego documentación en formato .dwg (autocad) para que los estudiantes tomen como base la preexistencia y puedan focalizarse a posteriori en el relevamiento de cada subsistema sin necesidad de relevar la totalidad del edificio.

	ACTIVIDADES A DESARROLLAR	SEMANAS			
		1°	2°	3°	4°
FASE I	1.1. Visita e identificación del edificio.				
	1.2. Reconocimiento de los diferentes subsistemas.				
	1.3. Delimitación el subsistema de estudio con los tutores.				
	1.4. Recopilación y selección de antecedentes de relevamiento de obras.				
FASE II	2.1. Relevamiento del edificio y registro del subsistema				
	2.2. Análisis patológico de los subsistemas relevados.				
	2.3. Elaboración de fichas síntesis para planteo de soluciones.				
FASE III	3.1. Diseño de la propuesta y elaboración de documentación.				
	3.2. Cómputo de materiales y elaboración de presupuesto.				
	3.3. Elaboración de la memoria técnica.				
	3.4. Elaboración del Informe Final.				

Tabla 1. Cronograma general de trabajo.  
Fuente: Elaboración propia, 2016.

#### ● Cuarto encuentro

En el cuarto encuentro y ya dentro de la fase II, se realizó la segunda visita al campo, donde cada estudiante realizó el reconocimiento y relevamiento exhaustivo del subsistema designado para el desarrollo de su plan individual (Fig.10). Luego de realizar el relevamiento del estado patológico de los subsistemas necesariamente debieron realizar un completamiento de la documentación existente.

Esta visita a obra fue larga y requirió de un acompañamiento absoluto de los tutores, debido a que, el inicio de la fase II (Fig.11) comprendía el relevamiento y registro de la información. Si bien los estudiantes poseían el mismo objetivo general, los objetivos particulares eran diferentes y, en consecuencia, manifestaban muchos interrogantes.

Florencia y Gastón realizarían el diagnóstico de las instalaciones del edificio. Florencia trabajaría con las de agua, cloacas, pluvial y gas, para diseñar una propuesta de recuperación de las mismas y Gastón diagnosticaría el estado de la instalación eléctrica y baja tensión del edificio para evaluar su reutilización y/o diseñar una nueva propuesta en caso de que fuera necesario. Por otro lado, y respecto a las envolventes, Luciano realizaría el diagnóstico de las condiciones actuales del subsistema envolvente húmedo vertical y horizontal para efectuar las mejoras correspondientes y Romina trabajaría con el subsistema de las carpinterías del edificio para

elaborar una propuesta de restauración de las mismas. Recuperamos las palabras de uno de los estudiantes en su informe de las PPPA:

“En mi caso, tuve que realizar el diagnóstico y la propuesta para los diferentes tipos de instalaciones en el edificio. En este sentido, contaba con una buena base de aprendizaje de la cursada de Instalaciones I y II, inclusive potenciada por haber rendido el examen final recientemente. De todas formas, cabe aclarar que lo que ponía en práctica eran conocimientos de obra o resoluciones “reales” y de elementos preexistentes, temas que en la cursada prácticamente no se ven.” (F. Facenda, extracto de Informe Final PPPA, 2017)



Figura 10. Segunda visita a obra.  
Fuente: Elaboración propia, 2016.

En este sentido resultó muy efectivo interrelacionar los conceptos propios con los de otras materias, combatiendo la preferencia del estudiante a tratar los problemas de manera aislada, como si no tuvieran relación con los que ven en otras asignaturas. De manera tal de favorecer la transferencia de conocimientos y tecnologías avanzadas que fomentaran la aplicación de nuevas tecnologías sustentables en el campo de la construcción.

Así mismo fue necesario compartirles bibliografía específica sobre el tema que estaban trabajando debido a que los estudiantes anunciaban que algunos de los apuntes que tenían de las materias de grado no les eran suficientes para el desarrollo del trabajo.

*“Tuve que volver a leer apuntes viejos de la carrera. Particularmente de procesos constructivos, instalaciones y producción de obras (en todos sus niveles). Con esta rehabilitación del edificio existente aprendí a integrar en un mismo trabajo distintas materias como instalaciones, producción de obras y procesos constructivos.”* (R. Paggis, alumna de las PPPA, comunicación personal, 2019)

## FASE II: RELEVAMIENTO DE SUBSISTEMAS



Figura 11. Ejemplo de Fase II: Relevamiento de subsistemas.  
Fuente: Elaboración propia, 2017.

### ● Quinto encuentro

Una vez realizado el relevamiento de los subsistemas, se procedió a desarrollar un análisis patológico de mismos, entendiendo que, para poder realizar el diagnóstico edilicio, primero se debía comprender el proceso patológico del mismo (Fig. 12).

Para ello se toma la definición de patología abordada por Falabella (2006:35), entendiendo que más allá de la secuencia temporal, es necesario hacer el camino inverso para llegar a la causa del problema y plantear una solución:

*“...Se denomina así al conjunto de aspectos que se presentan ante un problema constructivo a solucionar, que se pueden agrupar siguiendo una cadena secuencial: origen, causas, evolución, sintomatología... En la secuencia temporal del proceso patológico se pueden distinguir tres etapas diferenciadas: el origen, la evolución y el resultado final. Para su estudio (su diagnóstico) se deberá recorrer la secuencia en el*

sentido inverso... el estudio deberá comenzar por el “síntoma”... y siguiendo la evolución de la misma, posibilita llegar a determinar su origen “la causa”...”

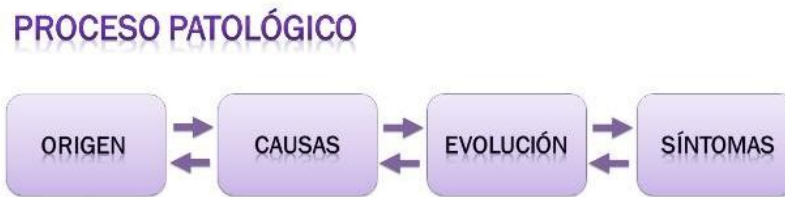


Figura 12. Proceso patológico.  
Fuente: Elaboración propia en base a Falabella, 2019.

El análisis de patologías edilicias (Fig.13) se logró mediante la investigación por parte de los estudiantes, el estudio de textos, apuntes, folletos, documentación informatizada, y todo tipo de bibliografía, así como la transmisión de conocimientos que el equipo docente pudo realizar durante los encuentros en gabinete, las visitas y seguimientos de obras, la observación directa de las patologías, entre otros.



Figura 13. Análisis de las patologías edilicias.  
Fuente: Elaboración propia, 2017.

En general el trabajo de búsqueda e investigación se resolvió individualmente, socializando luego la información y conclusiones. Desde la tutoría, intentamos que los estudiantes construyeran su propio camino, buscando respuestas a las preguntas y problemas planteados. Como afirman Abate y Orellano (2015:10):

“La preocupación por incluir la formación práctica en el curriculum universitario debe ser sostenida por una discusión más amplia en torno a la pregunta por los saberes requeridos y posibles de ser enseñados en el actual contexto socio-educativo y por las propuestas

deseables y posibles de desarrollar intentando respetar los intereses de los distintos sujetos sociales en la formación de profesionales”.

En esta fase, los problemas que se presentaron fueron que no trabajaban con la misma base de documentación y eso conllevaba a errores sistémicos y de actualización. A partir de esto, se decidió implementar método para trabajar en equipo con base única siendo necesario compartir una plataforma virtual mediante *Dropbox* (Fig.14) donde cada uno iba a trabajar sobre una carpeta con su nombre y utilizado la misma base de información. De manera tal que la modificación de un subsistema iba a verse reflejado en la base del compañero a modo de generar una propuesta sistémica del edificio. Teniendo siempre presente que, si bien el trabajo era individual y por subsistema, el resultado era grupal e integrador. Con esta herramienta se los introdujo a una práctica habitual del ejercicio privado de la profesión.

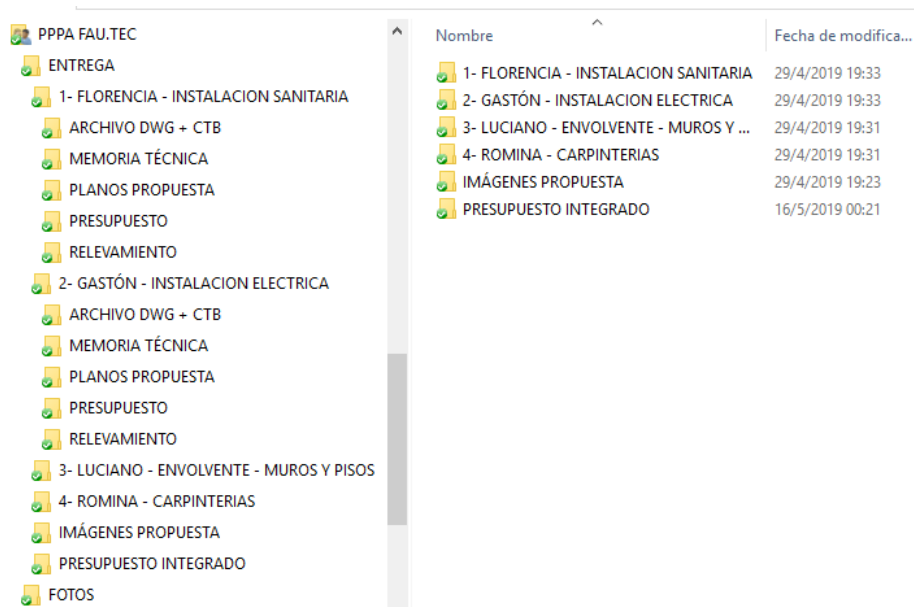


Figura 14. Plataforma virtual compartida mediante herramienta *Dropbox*.  
Fuente: Elaboración propia, 2017.

Como corolario de la fase II se elaboraron fichas síntesis (Fig. 15) para planteo de soluciones y alternativas de reparación. Las fichas fueron diseñadas por los estudiantes y se desarrollaron de manera integral y sistemática con todos los subsistemas. Las fichas estaban compuestas por una nomenclatura, una descripción, cantidad de elementos, documentación gráfica, observaciones de las patologías y propuesta, ya que para poder resolver problemas mediante el diseño es necesario conocer la naturaleza de los mismos, sus leyes y distintas posibilidades de solución que permitan la elección de la tecnología más adecuada.

## FASE II: ELABORACIÓN DE FICHAS SÍNTESIS

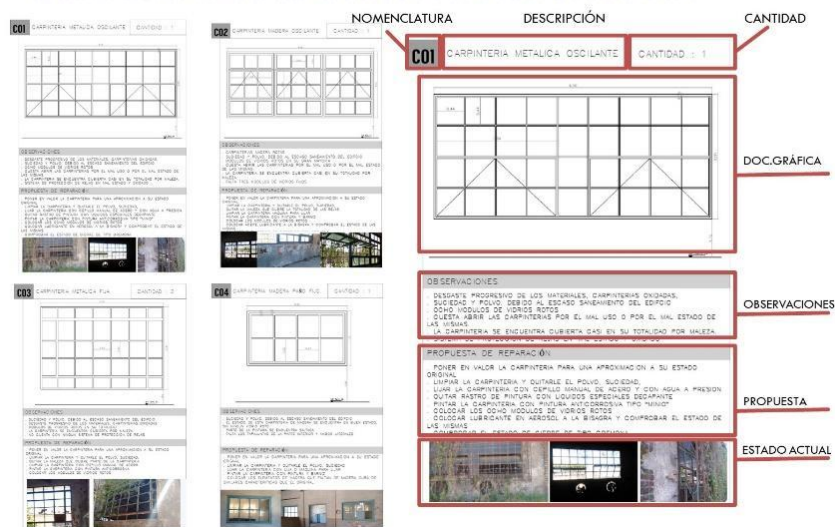


Figura 15. Fase II: Elaboración de fichas síntesis.  
Fuente: Elaboración propia, 2017.

### ● Sexto encuentro

Del sexto encuentro en adelante, se desarrolló la fase III de la metodología, la cual contempló el diseño de la propuesta con su respectiva elaboración de documentación, la confección de una memoria técnica y para finalizar debieron elaborar un cómputo y presupuesto detallado para conocer los recursos económicos necesarios para la reparación y restauración de los subsistemas.

El procedimiento era el mismo, nos encontrábamos en obra, se despejaban dudas y luego seguíamos el trabajo en gabinete para verificar los avances (Fig. 16). Nos contaba Gastón en la entrevista personal:

“A medida que fuimos avanzando en todo el proceso, te das cuenta que al final todas las materias de la carrera están relacionadas unas con otras, entonces a medida que se iban presentando las distintas problemáticas, te ibas dando cuenta que la Facultad es un conjunto de engranajes que integrados entre sí conforman un sistema.” (G. Fernández, alumno de las PPPA, comunicación personal, 2019)





Figura 16. Fase III: Trabajo en obra y gabinete.  
Fuente: Elaboración propia. 2017.

Para desarrollar la propuesta fue necesario retrotraernos a materias del ciclo superior de la carrera y hablar de proyecto. Entendiendo que hablar de proyecto implica materializar bajo ciertas normas una idea para producirla. En la Facultad se enuncian tres proyectos:

- El proyecto de arquitectura - implica el proceso que va de la detección del problema a la formulación de la idea. Es el proyecto apto para computar y presupuestar la obra ideada.
- El proyecto ejecutivo - es la última etapa del proceso proyectual. Es el proyecto para construir la obra.
- El proyecto de vida útil - involucra la posibilidad del manual de uso, y mantenimiento.

En este caso, trabajamos sólo en el primer punto, pero sin perder de vista las etapas posteriores, teniendo en cuenta la planificación del proyecto, optimización de recursos, la previsión de inversiones y programación de la obra, con el fin de lograr con la menor cantidad de insumos el mejor producto, optimizando en consecuencia la relación tiempo-inversión.

Al final de la fase, los estudiantes debían tener un producto evaluable. Para ello fue necesario planificar el proyecto. Desarrollando metodologías para la elaboración, aplicación y verificación de una correcta, precisa, y completa documentación técnica de la propuesta. Se tomó como premisa que un desarrollo riguroso de la documentación permite garantizar la calidad final y evitar errores y mayores costos.

Para que esto sea posible se abordaron los procesos de organización y gestión de la documentación (Fig.17) en todas las fases de un proyecto (Fig.,18 y 19), desde el diseño inicial hasta la producción final. Se realizaron las siguientes actividades:

- Directorios de trabajo. Organización de la documentación.
- Definición de la clasificación y el contenido de cada plano para sistematizar la producción de la documentación en CAD.
- Denominación de archivos y planos. Una herramienta muy útil que se implementó es la confección de un listado de planos, con nomenclatura, descripción, escala, entre otros; de manera tal de confeccionar un índice integrado de la propuesta edilicia.
- Revisión de contenidos: archivos de proceso y finales, criterios de utilización de: textos, cotas, grafismos, símbolos, láminas y rótulos; métodos de dibujo; comandos avanzados.
- Características comunes y particulares de los distintos elementos que se necesitan para documentar una obra según el rubro o el subsistema.
- Impresión de archivos y armado de documentación para distintos destinatarios y en diferentes formatos. Escalas, diagramación, niveles de detalle, documentación para la obra.

## ORGANIZACIÓN DE DOCUMENTACIÓN

### LISTADO DE PLANOS

PLANOS DE INSTALACIONES CONFORME A OBRA	
<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>	
50 IE_S1	Instalación Eléctrica Planta Subsuelo (a entregar en 21 etapas)
50 IE_PB	Instalación Eléctrica Planta Baja (a entregar en 21 etapas)
50 IE_FT	Instalación Eléctrica Planta Tipo 21 a 70 Piso
50 IE_PL	Instalación Eléctrica Planta 21 Piso
50 IE_AZ	Instalación Eléctrica Planta Azotea
100 IE_AA	Instalación Eléctrica Corte A-A
100 IE_BB	Instalación Eléctrica Corte B-B
<b>INSTALACIÓN SANITARIA – AGUA FRÍA/CALENTE</b>	
50 ISA_S1	Instalación Sanitaria Agua Fría/Caliente Planta Subsuelo (a entregar en 21 etapas)
50 ISA_PB	Instalación Sanitaria Agua Fría/Caliente Planta Baja (a entregar en 21 etapas)
50 ISA_FT	Instalación Sanitaria Agua Fría/Caliente Planta Tipo 21 a 70 Piso
50 ISA_PL	Instalación Sanitaria Agua Fría/Caliente Planta 21 Piso
50 ISA_AZ	Instalación Sanitaria Agua Fría/Caliente Planta Azotea
100 ISA_AA	Instalación Sanitaria Agua Fría/Caliente Corte A-A
100 ISA_BB	Instalación Sanitaria Agua Fría/Caliente Corte B-B
<b>INSTALACIÓN SANITARIA – DESAGÜE CLOACAL</b>	
50 ISC_S1	Instalación Sanitaria Desagüe Cloacal Planta Subsuelo (a entregar en 21 etapas)
50 ISC_PB	Instalación Sanitaria Desagüe Cloacal Planta Baja (a entregar en 21 etapas)
50 ISC_FT	Instalación Sanitaria Desagüe Cloacal Planta Tipo 21 a 70 Piso
50 ISC_PL	Instalación Sanitaria Desagüe Cloacal Planta 21 Piso
50 ISC_AZ	Instalación Sanitaria Desagüe Cloacal Planta Azotea
100 ISC_AA	Instalación Sanitaria Desagüe Cloacal Corte A-A
100 ISC_BB	Instalación Sanitaria Desagüe Cloacal Corte B-B
<b>INSTALACIÓN SANITARIA – DESAGÜE PLUVIAL</b>	
50 ISPL_S1	Instalación Sanitaria Desagüe Pluvial Planta Subsuelo (a entregar en 21 etapas)
50 ISPL_PB	Instalación Sanitaria Desagüe Pluvial Planta Baja (a entregar en 21 etapas)
50 ISPL_FT	Instalación Sanitaria Desagüe Pluvial Planta Tipo 21 a 70 Piso
50 ISPL_PL	Instalación Sanitaria Desagüe Pluvial Planta 21 Piso
50 ISPL_AZ	Instalación Sanitaria Desagüe Pluvial Planta Azotea (a entregar en 21 etapas)
100 ISPL_AA	Instalación Sanitaria Desagüe Pluvial Corte A-A
100 ISPL_BB	Instalación Sanitaria Desagüe Pluvial Corte B-B

<b>OBRA</b>		
<b>-EDIFICIO UNIVERSITARIO EN EL PREDIO EX ADA-</b> Calle 64 y diagonal 113. La Plata, Pcia. de Buenos Aires - Argentina.		
DESIGNACIÓN		
<b>INSTALACIÓN SANITARIA: DESAGÜE CLOACAL</b> <b>PLANTA BAJA</b>		
ESCALA:	<b>1:50</b>	
FECHA	<b>22-02-2017</b>	
CONFECCIONADO POR:	<b>Facenda Florencia</b>	
N° DE PLANO	<b>50_IC_PB</b>	
<b>ESCALA</b>	<b>INICIALES SUBSISTEMA</b>	<b>NIVEL</b>

Figura 17. Organización de la documentación.  
Fuente: Elaboración propia. 2017.

Sobre cada uno de los subsistemas, se analizó el detalle, hasta la última de sus capas, descifrando cada elemento que sea necesario y descomponiendo hasta el límite cada una de las situaciones constructivas y estructurales del edificio.

“¿Qué ES UN DETALLE? Es verdad que un detalle es una parte de un todo y por extensión está referido a la representación de una parte del todo...pero los detalles tienen su propia identidad, su propia composición. Y lo más interesante, normalmente hay un diálogo entre el detalle y el todo, un diálogo que puede tomar muchas formas...Los detalles dan escala,



hacen de intermediarios entre el espectador y la idea general del proyecto. Los detalles pueden confirmar las ideas que informan la composición general (como parte de una cadena lógica en cascada que va desde lo general a lo particular), o bien pueden entrar a poner en duda el todo desde lo más tangible.” (Benton, 2000:69)

Con ello se procuró el aprendizaje y la comprensión global de la materialización de la arquitectura, tratando de aprender con cada caso, las dificultades para poder tener criterio ante las distintas soluciones y alternativas, procurando y promoviendo el aprender a pensar y decidir en términos de construcción sustentable. De esta manera, se pudo obtener un conocimiento suficiente de la obra construida y de la práctica necesaria para su construcción.

En un apartado del informe final sobre análisis de los conocimientos académicos utilizados uno de los estudiantes indica:

“En las prácticas tuve que aplicar muchos de los conocimientos de las materias de Procesos Constructivos y Producción de Obras, principalmente por la actividad que me tocó realizar ya que tenía que ver con las envolventes verticales y horizontales, estos conocimientos fueron de gran ayuda para tener una base en la cual comenzar, y gracias a la ayuda de los tutores pude saber cómo aplicarlos a la realidad y completar esa parte práctica que muchas veces carece el ámbito académico de la facultad.” (L. Di Gregorio, extracto de Informe Final PPPA, 2017)

### FASE III: PLANTEO DE SOLUCIONES Y ALTERNATIVAS

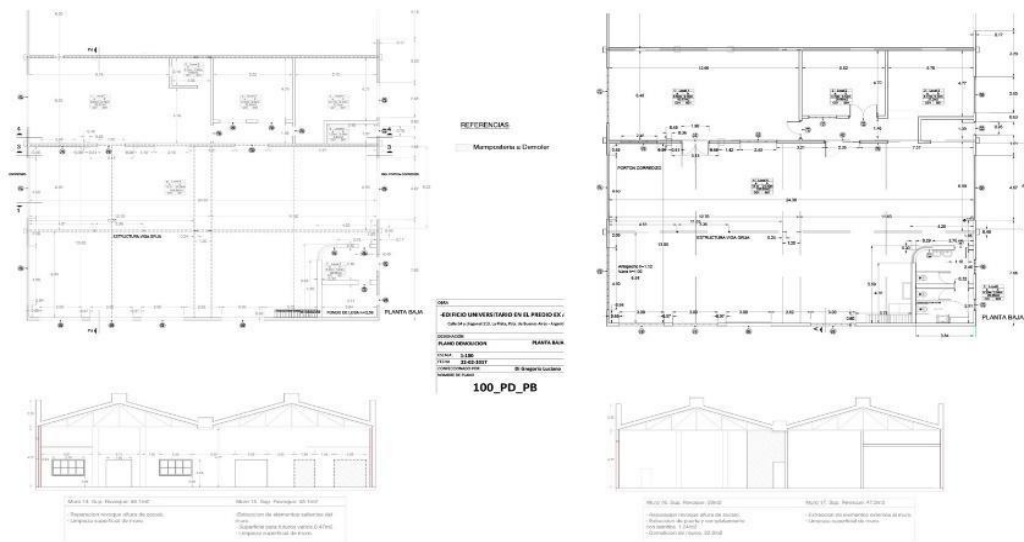


Figura 18. Fase III: Planteo de soluciones y alternativas.  
Fuente: Elaboración propia. 2017.

## FASE III: ELABORACIÓN DE DOCUMENTACIÓN NECESARIA

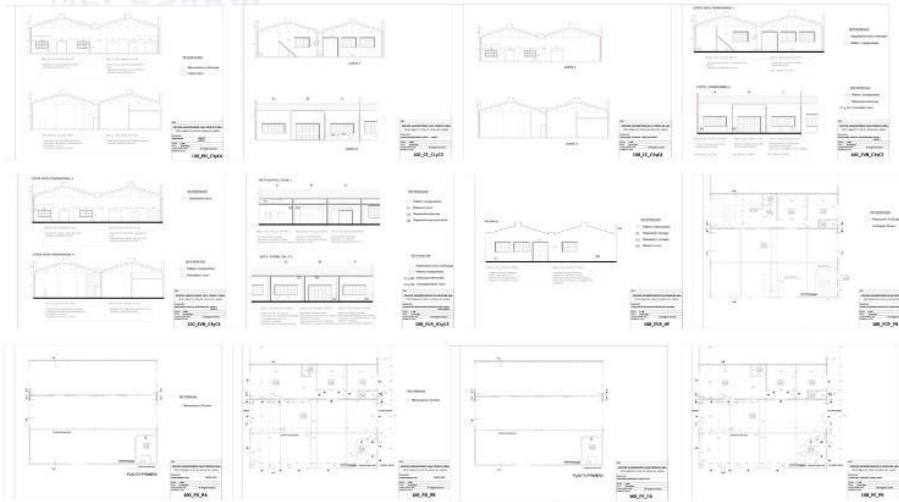


Figura 19. Fase III: Elaboración de documentación necesaria.  
Fuente: Elaboración propia. 2017.

- **Cierre de las prácticas**

Para finalizar, en la fase III se debería confeccionar una memoria técnica y desarrollar un cómputo de materiales y presupuesto integrado de la propuesta. El cierre de esta fase tuvo ciertas incompatibilidades, debido a que las memorias técnicas eran individuales, pero debían compartir el mismo formato y características de información.

Es por ello que decidimos diseñar en conjunto una memoria técnica tipo con una estructura uniforme conformada por: descripción del trabajo, procedimiento, coordinación con otros rubros, descripción de materiales, llegada de equipos y maquinarias, mano de obra, muestras y ensayos, y por último, anexos, donde los estudiantes podrían volcar toda la información complementaria que consideraran necesaria (Fig. 20). Lo mismo ocurriría con el cómputo de materiales que cada estudiante realizaba por subsistema y que luego formaba parte del presupuesto integrado (Fig.21).

Si bien contábamos con la herramienta *Dropbox* para la integración, el seguimiento de los tutores era fundamental debido a que la unificación de cómputos y presupuestos debía ser exhaustiva para no cometer errores.

Esta situación nos conllevó a invertir tiempo extra de trabajo. Tiempo que no teníamos, ya habíamos superado ampliamente la cantidad de semanas previstas en el cronograma inicial. El tiempo corría y se acercaba la fecha para entregar el informe final para su posterior acreditación formal.

Fue entonces, que nos vimos frente a la necesidad de generar espacios de contacto adicionales al horario de los encuentros para permitirles a los estudiantes formular preguntas surgidas durante el cierre de las prácticas. Pero sin perder el aprendizaje participativo y activo que habíamos logrado en los encuentros presenciales.

Gracias al avance en las tecnologías de comunicación pudimos hacerlo a través de un grupo de *Whatsapp* que habíamos conformado al principio. El grupo estaba formado por todos los integrantes de la experiencia: los tutores de las prácticas y los estudiantes. Es decir, profesor titular, jefe de trabajos prácticos, ayudante diplomado y estudiantes articulados transversalmente por medio de las PPPA, no había jerarquías, era verdaderamente un equipo de colegas. Así lo indica uno de los estudiantes en su informe final:

“La integración con el equipo de trabajo fue muy buena, ya que eran compañeros y docentes de la facultad, lo cual ayudo mucho a la conformación de un buen grupo de trabajo, ya que se generaba un clima agradable de intercambio y aprendizaje en el cual nos ayudábamos entre todos, lo que permitió obtener como resultado un trabajo final integrado y completo en el cual fuimos avanzando a la par entre todos, tratando de abarcar de forma conjunta e integrada los diferentes temas que cada integrante del grupo debía resolver.” (L. Di Gregorio, extracto de Informe Final PPPA, 2017)

El desafío más grande fue hacer funcionar esta herramienta como un complemento de la actividad presencial de las reuniones y no como un consultorio virtual. En función de esto, se hizo necesario establecer horarios para las consultas e intercambio de documentación. Con el correr del tiempo, este espacio sigue vigente y se ha utilizado para discutir las presentaciones oficiales y exposiciones a congresos que se han realizado a posteriori.

### FASE III: ELABORACIÓN MEMORIA TÉCNICA

#### **ESTRUCTURA MEMORIA:**

- 1. Descripción del trabajo**
  - 2. Procedimiento**
  - 3. Coordinación con otros rubros**
  - 4. Descripción de materiales**
  - 5. Llegada de equipos y maquinarias**
  - 6. Mano de obra**
  - 7. Muestras y ensayos**
- ANEXOS**

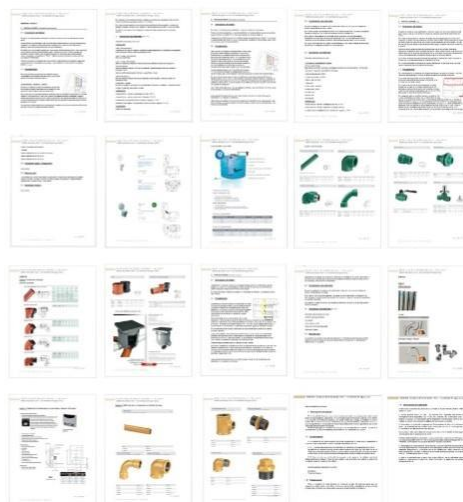


Figura 20. Fase III: Elaboración de memoria técnica.  
Fuente: Elaboración propia. 2017.

## FASE III: CÓMPUTO Y PRESUPUESTO

**ANÁLISIS DE PRECIO**

Planilla Análisis de Precio Unificado				
Artículo	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
<b>ANÁLISIS DE COSTO</b>				
Materia prima		1000	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
Materiales		1000	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
Mano de obra		1000	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
<b>TOTAL NETO DE COSTO</b>				<b>\$ 4.500,00</b>

**PRESUPUESTO**

COMPUTO Y PRESUPUESTO PPPA EJ. 2017				
Artículo	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
<b>Presupuesto de Ingresos</b>				
<b>Presupuesto de Gastos</b>				
<b>TOTAL</b>				

Figura 21. Fase III: Elaboración de cómputo y presupuesto integrado.  
Fuente: Elaboración propia. 2017.

- **Participación en el seminario y ateneo**

Como se mencionó al principio, para acreditar las prácticas los estudiantes debían participar en un seminario y una conferencia o ateneo para completar el calendario académico la oferta referida a las PPPA.

El seminario y ateneo de marzo 2017 (Fig.22) estuvieron a cargo de los profesores. Arq. Gustavo Cremaschi y Dr. Arq. Juan Carlos Etulain. Su objetivo consistía en abordar temáticas relativas a la ética del ejercicio de la profesión. Se realizó con modalidad de mesa redonda, a modo de generar un espacio de intercambio colectivo, donde los estudiantes pudieron compartir las experiencias transitadas durante la realización de sus prácticas. Resulta importante mencionar que, Raúl y yo, participamos como colaboradores en las mesas de trabajo.

Retomamos algunas palabras que una de los estudiantes plasmó en su informe final:

“En el seminario se desarrollaron temáticas como las incumbencias del arquitecto, la ética, el colegio de arquitectos con su respectivo rol y las condicionantes para obtener la matrícula (...) Quedé muy conforme con lo realizado en el seminario. Me sentí en una instancia más de aprendizaje acompañada de profesores y compañeros que los tuve a lo largo de la carrera (...) En fin, se tocaron temas profundos donde nos hacían reflexionar cuestiones tan básicas, pero tan complejas a la vez.” (F. Facenda, extracto de Informe Final PPPA, 2017)

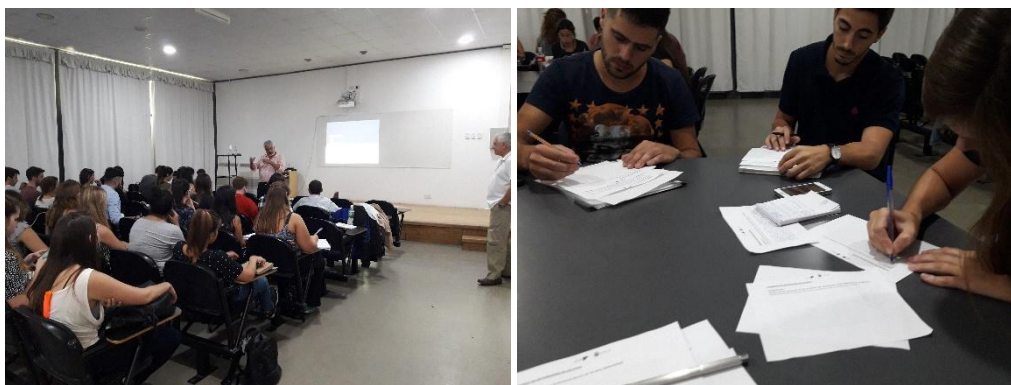


Figura 22. Seminario y Ateneo. Mesas de trabajo.  
Fuente: Elaboración propia. 2017.

De esta manera, pudimos continuar trabajando con Florencia, Gastón, Luciano, Romina y Loredana en una instancia de intercambio. Esta casualidad (o causalidad) nos permitió conocer tempranamente la opinión que tenían los estudiantes sobre la experiencia transitada y sobre la vida profesional. En este sentido, recuperamos lo señalado por Carlino (2004:9) quien sostiene que una de las importancias de la evaluación es de la de retroalimentar el proceso de enseñanza-aprendizaje, debido a que frente a la producción del alumno el docente puede obtener información para devolverle al estudiante, orientar su desempeño futuro, y emplearla en su propia reflexión profesional, con vistas a introducir cambios en su práctica pedagógica.

Por último, transcribimos un extracto de la opinión de uno de los alumnos:

“(…) Fue una buena instancia de intercambio y aprendizaje, ya que pude encontrarme con compañeros que comenzaron la carrera en el mismo período y que a su vez realizaron prácticas diferentes a la mía. En este sentido, resultó de gran aporte haber compartido distintas experiencias y saberes con otros estudiantes. Fue muy interesante el debate que se generó en los grupos con algunas preguntas que nos hicieron pensar y debatir con otros compañeros. Me pareció una muy buena experiencia, desde la relación con mis pares hasta las palabras de Gustavo Cremaschi y Juan Carlos Etulain, que nos ayudaron a entender lo que vamos a tener que vivir y enfrentar cuando dejemos de ser alumnos de la facultad, para convertirnos en profesionales responsables y comprometidos con la sociedad.” (L. Di Gregorio, extracto de Informe Final PPPA, 2017)

## 2.4 | Forma de evaluación de las prácticas

En la instancia de finalización de las PPPA, los estudiantes debían presentar un informe final a la Secretaría Académica de la FAU UNLP. En el informe debían indicar las tareas realizadas, describir los equipos y software manejados, analizar los conocimientos académicos utilizados para elaborar conclusiones sobre el equipo de trabajo y en particular de las prácticas. Es decir, un documento síntesis donde el estudiante debía abordar la complementariedad de las diferentes instancias recorridas en su trayectoria de PPPA.

Por nuestra parte, como tutores, teníamos el deber de acompañar al estudiante en la confección del documento y asistirlos para la presentación final.

La elaboración del informe fue trabajosa, debido a que fue necesario desarrollar una metodología para sistematizar en conjunto las diferentes instancias recorridas en las prácticas y toda la documentación generada en las distintas fases, con el diagnóstico y la propuesta de intervención de cada subsistema.

Luego de nuestra revisión, se elevaron los respectivos informes a la Secretaría Académica de la FAU-UNLP para la posterior acreditación formal de las PPPA.

En este punto, resulta necesario revisar los conceptos de acreditación - evaluación, entendiendo por “acreditar”, a la decisión por parte del docente acerca de si el estudiante ha adquirido (o no) los conocimientos necesarios para aprobar la materia. Ahora bien, hablar de evaluación conlleva una mirada totalmente diferente. La evaluación, o la acción de evaluar, presupone una espera de situaciones mucho más amplia. La evaluación es un constructo social y, por lo tanto, una convención susceptible de cambio. Sus diferentes definiciones responden a razones políticas antes que a lingüísticas. Asimismo, evaluar es emitir un juicio de valor respecto de las cuestiones que el docente considera relevantes en el desempeño del educando, a los fines curriculares.

En este sentido Anijovich et al (2017:61) sostiene que “cuando hablamos de evaluación nos referimos a un proceso por el cual recogemos en forma sistemática información que nos sirve para elaborar un juicio de valor en función del cual tomamos una decisión”.

Si bien, acreditar y evaluar, comparten un campo semántico, suelen confundirse. Dicho esto, se sostiene que “evaluar” significa mucho más que “acreditar”, debido a que, la evaluación no puede realizarse en un sólo momento: forma parte del proceso de aprendizaje. En términos de evaluación compartimos la visión de Álvarez Méndez (1996):

“La Evaluación no es ni puede ser un apéndice de la enseñanza ni del aprendizaje; es parte de la enseñanza y del aprendizaje. En la medida en que un sujeto aprende, simultáneamente evalúa, discrimina, valora, critica, opina, razona, fundamenta, decide, enjuicia, opta... entre lo que considera que tiene un valor en sí y aquello que carece de él. Esta actitud evaluadora, que se aprende, es parte del proceso educativo que, como tal, es continuamente formativo”.

Sobre esta base, resulta necesario destacar todas aquellas cuestiones que quedan muy por fuera de la documentación volcada en el informe en cuestión, ya que como afirma Araujo (2005:117) “ (...) la evaluación se relaciona con el estudio de las condiciones que afectan el proceso de aprendizaje, con las formas en que este se originó, con las intervenciones docentes

y su vinculación con el aprendizaje, con el estudio de aquellos aprendizajes que, no estando previstos curricularmente, ocurrieron en el proceso de interacción entre docentes y estudiantes”

Desde esta perspectiva y más allá de la entrega del informe final, consideramos igualmente importante, el proceso realizado por los estudiantes. Este proceso registrado por los tutores, se compone de cambios en lo actitudinal, el interés, la participación, las inquietudes, que conforman ni más ni menos que el crecimiento individual y grupal. Al igual que como solemos realizar en las cátedras de las cuales formamos parte, se evalúa tanto el proceso como el resultado.

El docente permanentemente e inclusive, muchas veces, inconscientemente- está evaluando a sus estudiantes, independientemente del momento de acreditación pautado con estos. Cabe recordar que la evaluación es un accionar reflexivo por parte del docente, como señala Stufflebeam (1987:183):

“(...) la evaluación es el proceso de identificar, obtener y proporcionar información útil y descriptiva acerca del valor y el mérito de las metas, la planificación, la realización y el impacto de un objeto determinado, con el fin de servir de guía para la toma de decisiones, solucionar los problemas de responsabilidad y promover la comprensión de los fenómenos implicados”

En este sentido, es preciso tener en cuenta que siempre está presente una evaluación de carácter informal, de la cual los docentes habitualmente no somos conscientes, sobre la cual no reflexionamos, constituida por la construcción de juicios de valor y jerarquías de excelencia (Perrenoud, 2006) a partir de los cuales se valoran las actuaciones y el rendimiento de los estudiantes.

No existen formas de evaluación que sean absolutamente mejores que otras. Su calidad depende del grado de pertinencia al objeto evaluado, a los sujetos involucrados y a la situación en la que se ubiquen. Si el docente logra centrar más su atención en tratar de comprender qué y cómo están aprendiendo sus estudiantes, en lugar de concentrarse en lo que él enseña, se abre la posibilidad de que la evaluación deje de ser un modo de constatar el grado en que los estudiantes han captado la enseñanza, para pasar a ser una herramienta que permita comprender y aportar a un proceso.



# CAPÍTULO III

Reflexiones conceptuales sobre los procesos de formación pre profesional del arquitecto en el curriculum universitario a partir de la experiencia transitada

---

3.1 | Perspectivas conceptuales

3.2 | Perspectiva epistemológica y filosófica de los desafíos de la Arquitectura en el contexto actual

---

ACERCÁNDONOS AL FUTURO **PROFESIONAL**



## CAPÍTULO III

### REFLEXIONES CONCEPTUALES SOBRE LOS PROCESOS DE FORMACIÓN PRE PROFESIONAL DEL ARQUITECTO EN EL CURRÍCULUM UNIVERSITARIO A PARTIR DE LA EXPERIENCIA TRANSITADA

#### 3.1 | Perspectivas conceptuales

A través de la sistematización de esta experiencia se pretenden desarrollar algunas dimensiones que constituyen la problemática de la formación de profesionales y que requieren del desafío de abandonar cierta comodidad del aula y el interior de la Universidad, para transitar la misma calle y la realidad profesional. En este sentido y tal como señala Schon (1992) los que nos dedicamos a la enseñanza hemos manifestado la preocupación ante un currículum universitario que no llega a preparar a los estudiantes para adquirir aquellas competencias que se les exigen en el terreno práctico de la realidad.

Es por ello que tal como señala De Alba (1995) resulta de vital importancia construir un elemento que coadyuve a la superación de determinados esquemas y permita avanzar en la incorporación de nuevos métodos que respondan al paradigma actual con la complejidad que este presenta.

En primer lugar, se trata de reflexionar sobre el rol de la Arquitectura en el marco de la educación universitaria actual y de las problemáticas identificadas durante el desarrollo de la experiencia. Según enseña Raquel Coscarelli (2017:1):

“La Educación Superior está atravesada por múltiples contradicciones y dificultades, desenvolviéndose con gran esfuerzo entre incertidumbres y utopías en un marco de crisis mundial generalizada con especial impacto en América Latina y Argentina. Esta precarización de las condiciones en que se encuentran las instituciones en general y, entre ellas las educativas, conlleva el desafío de construir alternativas posibles de transformación. En este sentido el espacio universitario adquiere especial relevancia, en múltiples ámbitos, para brindar su contribución en la resolución de problemáticas de diversa índole”.

En otra dimensión, se trata de analizar el régimen de las PPPA de estudiantes de la carrera Arquitectura de la UNLP, las cuales forman parte de las actividades curriculares que ofrece la Facultad y su realización es obligatoria, a diferencia de otras instituciones.

El reglamento actual atiende la formalización de las PPPA, como nuevos espacios curriculares del Plan de estudios VI como así también se constituyen en parámetro referencial de las

experiencias no formales desarrolladas a tal efecto en la FAU. A los efectos de la interpretación y aplicación de las mismas, se tendrá en cuenta el régimen implementado en otras Universidades Públicas. De acuerdo con Abate y Orellano (2015:4):

“Los saberes prácticos profesionales y el desarrollo de competencias vinculados a éstos no son problemáticos en sí mismos como propósitos educativos, ni siquiera en la educación superior. Se tornan problemáticos cuando una o bien las dos condiciones siguientes se cumplen: en primer lugar, cuando el desarrollo de saberes prácticos profesionales se convierte en un objetivo principal y se dejan de lado otros importantes que hacen a la identidad de la formación universitaria, y, en segundo lugar, cuando estos saberes se piensan de un modo demasiado estrecho.”

Según las autoras, los procesos formativos deberían contemplar ciertas competencias vinculadas a las demandas del contexto actual, y tal como expresa Teresa Pacheco (2012), pone a la institución al ritmo de los cambios para, entre otras razones, colocarla de manera óptima en el contexto de las nuevas redes de generación de saber.

Se pretende significar que la práctica de enseñanza docente no sólo está relacionada al diseño del proceso formativo y la definición de la dimensión metodológica, sino también con la comprensión de distintas realidades y contextos que atañen al sujeto estudiante. Con este análisis y de acuerdo con las palabras de Abate y Orellano (2015): *“Las prácticas profesionales son prácticas sociales y por tanto producto de determinaciones sociales e institucionales que van configurando formas compartidas de interpretar la realidad profesional.”*

Es por ello que como tercera dimensión se pretende fortalecer el régimen actual, en miras de retroalimentar los programas de estudio a partir de las demandas planteadas por la sociedad y acercar la Facultad a la comunidad, brindándole sus servicios. Entendiendo que la inclusión de los saberes prácticos profesionales en el currículum de grado son uno de los ejes que movilizan los cambios curriculares de la enseñanza universitaria.

Resulta de interés en esta dimensión apuntar a la resignificación del rol de los tutores en las prácticas pre profesionales, destacando la importancia de su intervención en el camino del aprender haciendo como una forma de iniciación al planteo y resolución de problemas como señala Schon (1992:14):

“No se puede enseñar al estudiante lo que necesita saber, pero puede guiárselo: 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 ayudarlo a ver lo que necesita ver”.

De esta manera, las PPPA tuvieron la potencialidad de estimular procesos creativos, que a partir del diálogo multisectorial –estudiantes, docentes, profesionales, entre otros- contribuyeron con el descubrimiento de múltiples campos de ejercicio profesional. En acuerdo con Rama (2009:116): “La articulación, sin embargo, no se reduce a redes y nodos al interior de los sistemas educativos, sino también a su exterior, en relación a la praxis, al mundo del trabajo, a la investigación, a la acción social, o a las infinitas posibilidades de conexión entre la sociedad y de las instituciones educativas.”

Para finalizar y sintetizar las dimensiones abarcadas en este apartado se considera de relevante recuperar a De Alba (1995: 114):

“... que se reconozca la importancia de asumir ciertos contenidos que provienen del mercado de trabajo, de la práctica profesional, en el proceso de determinación curricular, así como, en última instancia, el reconocimiento de la potencialidad que se encuentra en la formación universitaria para coadyuvar a la determinación de ciertos aspectos de la práctica profesional.”

### **3.2 | Perspectiva epistemológica y filosófica de los desafíos de la Arquitectura en el contexto actual**

En la actualidad, la mitad de la humanidad vive en pequeñas y grandes ciudades y se espera que, en los próximos 50 años, dos tercios de la población mundial sean urbanos. El crecimiento de la población y el desarrollo tecnológico de nuestros tiempos han originado novedosas formas de confort para los habitantes, lo cual a su vez se traduce en mayor variedad de instalaciones y equipos y, en consecuencia, en una demanda creciente de energía difícilmente satisfecha por la oferta convencional.

En este sentido, los edificios, a lo largo de su construcción, uso y demolición, ocasionan un gran impacto en el ambiente a través de la energía utilizada para proveer a los edificios de los servicios necesarios y de la energía contenida en los materiales utilizados en la construcción. Los edificios son responsables de aproximadamente el 50% de energía utilizada y de las emisiones de CO<sub>2</sub> a la atmósfera. De esta manera, la industria de la construcción se ha convertido en una de las actividades menos sostenibles del planeta. Como sostienen Pich Aguilera y Battle (2009:2):

“Somos la primera generación que hemos visto nuestro propio planeta desde fuera y este hecho no puede sernos indiferentes. Percibimos la evidencia de la atmósfera como una envoltante tangible que filtra las condiciones naturales de la intemperie y produce un clima interior sin el cual no podríamos vivir. En este sentido podemos decir que la atmósfera natural es en sí misma una primera arquitectura que nos cobija y, por tanto,

cualquier edificación que construyamos en su interior es siempre complementaria. Paradójicamente en la actualidad la materialización de la arquitectura es un importante emisor de CO<sub>2</sub> a la atmósfera y el principal responsable de su degradación. ¿No es este hecho una contradicción en sí mismo?”

Frente a esta problemática, estudios y aproximaciones de larga data —como el informe “Los límites al crecimiento” en 1972, el Informe Brundtland en 1987, las conclusiones de la Cumbre de Río en junio de 1992, el Protocolo de Kyoto en diciembre de 1997, la Cumbre de Johannesburgo en 2002, el Foro Urbano Mundial de Río de Janeiro de 2010 y la Cumbre Mundial de las Naciones Unidas Hábitat III en el año 2016— han advertido sobre los límites del medio natural y las reservas de los recursos no renovables en contraposición al crecimiento económico exponencial, señalando la necesidad de reordenar y repensar el consumo de energía en el mundo, para reducir así las emisiones de gases al ambiente y en consecuencia minimizar los efectos del cambio climático global. Para que esto sea posible es necesario tener conciencia del problema y tender hacia una reducción del impacto, promoviendo un crecimiento y desarrollo de las ciudades de manera ecológica e inteligente.

Es por ello que disciplinas como la Arquitectura e Ingeniería se han visto en la necesidad de volver a los orígenes y repensarse desde un enfoque sostenible. En el Informe Brundtland desarrollado por la Comisión mundial del medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas (CMMAD, 1987:67), se entiende al desarrollo sostenible:

“... requiere la satisfacción de las necesidades básicas de todos y extiende a todos la oportunidad de satisfacer sus aspiraciones a una vida mejor, pero los niveles de vida que trascienden el mínimo básico son sostenibles si los niveles de consumo tienen en cuenta en todas partes la sostenibilidad a largo plazo (...) como exigencia mínima, el desarrollo duradero no debe poner en peligro los sistemas naturales que sostienen la vida en la Tierra: la atmósfera, las aguas, los suelos, los seres vivos...”

Esta definición de la Comisión Brundtland y el informe asociado contienen tres dimensiones principales respecto al alcance del desarrollo sostenible: la sostenibilidad ambiental, económica y social, las cuales deben encontrarse equilibradas entre sí (Fig.23).

En pocas palabras se entiende al desarrollo sostenible, “... como el que satisface las necesidades del presente sin limitar el potencial para satisfacer las necesidades de las futuras generaciones” (CMMAD, 1987:67). Como señalan los arquitectos de nuestra casa de estudios Molina y Vedia, San Juan y Santinelli (2008), el término sostenible ha sido utilizado por autores latinoamericanos adoptándolo como “sustentable” de acuerdo a la disciplina a la que se lo aplique. En la disciplina que nos compete, el concepto de sustentabilidad aplicado a los edificios se encuentra ya bastante desarrollado: desde los conceptos de “arquitectura solar” de los 70, la “arquitectura bioclimática” o “ambiental”, de los 80, hasta el “Diseño Ambientalmente

Consiente. DAC” (Czajkowski, Gómez, 2003), “Arquitectura ecológica” o el “Diseño sustentable” actual.

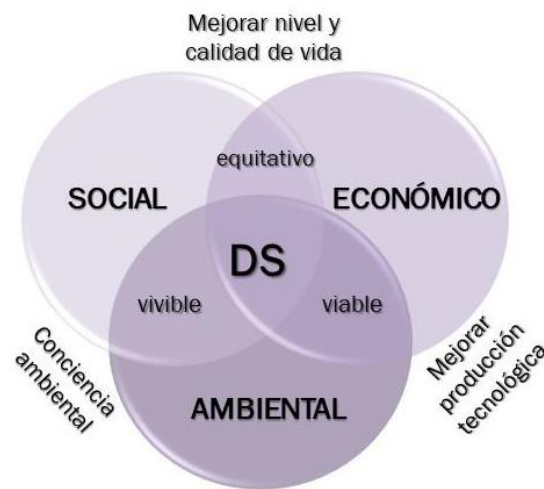


Figura 23. Desarrollo sostenible.  
Fuente: Elaboración propia en base a Edwards, 2019.

Es por ello que la construcción sustentable implica materias tales como el diseño y la gestión de edificios, eficiencia de materiales, técnicas y procesos constructivos, eficiencia energética y de otros recursos, operación y mantenimiento del edificio, productos y tecnologías, monitorización a largo plazo, respeto a normas éticas, entornos socialmente viables, participación ciudadana, seguridad y salud laboral, modelos financieros innovadores, mejora de las condiciones del entorno, interdependencias del entorno construido con las infraestructuras y el paisaje, flexibilidad en el uso, funciones y cambios del edificio, diseminación de conocimientos en los ámbitos académicos, técnicos y sociales.

Para que este paradigma de desarrollo sea posible se deben conservar los aspectos ambientales de uso eficiente de los recursos y disminución de todo tipo de emisiones, y cuando se habla específicamente de edificios se deben incluir tres aspectos fundamentales: la calidad ambiental, el impacto en el contexto y la eficiencia en la operación. Asimismo, y como señala Edwards (2004) el desarrollo sustentable exige nuevos conocimientos y nuevas tecnologías.

La innovación en la construcción representa una oportunidad para incorporar materiales fabricados de manera más respetuosa con el medio ambiente, bien porque hayan consumido menos recursos, bien porque hayan generado menos emisiones, residuos o vertidos, pero también para incorporar equipos y sistemas más eficientes. Así mismo permite la utilización de mejores técnicas constructivas capaces de conseguir construcciones más económicas o de realizar proyectos que no eran técnica o económicamente viables hasta ahora.

Como se puede ver, un desarrollo sustentable se basa en una idea de integralidad que se desagrega en múltiples dimensiones. Es así como se valora la concepción de sustentabilidad

que sostienen los Arqs. Cremaschi y Lombardi (2008) quienes reconocen a la sustentabilidad como un concepto integral que pretende reconocer y desarrollar sus ejes compositivos: Sustentabilidad Social, Sustentabilidad Económica, Sustentabilidad Urbana y Sustentabilidad Tecnológica.

En 2015, la ONU aprobó la Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible, una oportunidad para que los países y sus sociedades emprendan un nuevo camino con el que mejorar la vida de todos, sin dejar a nadie atrás. La Agenda cuenta con 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que incluyen desde la eliminación de la pobreza hasta el combate al cambio climático, la educación, la igualdad de la mujer, la defensa del medio ambiente o el diseño de nuestras ciudades (Fig.24).



Figura 24. Objetivos del Desarrollo Sostenible.

Fuente: Naciones Unidas, 2019. Disponible en:

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>. Captura: 21/10/2019.

Estos acontecimientos indudablemente repercuten en la actividad Universitaria, conllevando a la institución y la disciplina que nos compete, al desafío de construir alternativas posibles de transformación, en particular enfrentando el reto de gestionarse en una mayor armonía con el medio ambiente y por tanto desde una reducción del consumo energético. No se trata de dar una respuesta teórica o académica (y más recientemente de venta) al problema sino una necesidad ineludible a implementar, tanto en el grado como en la práctica pre profesional.

Se trata de entonces de “interpretar y comprender el pasado que nos da origen, el presente que vivimos y como consecuencia el futuro que esperamos es parte de la misión concientizadora de la Universidad Nacional” (Cremaschi, Marsili, Saenz, 2010: p4).

Esta visión totalizadora tiene sus bases en el Taller Total que funcionó en los años ‘70 en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de Córdoba. Época donde se

presentaba la necesidad de discutir críticamente el rol del arquitecto en la sociedad, junto con la idea de la arquitectura que lo determina y su enseñanza debían cambiar.

En este contexto, el Taller suponía una postura participativa y crítica por parte de todos los integrantes de la universidad en miras de formar arquitectos y profesionales de otras carreras comprometidos con la realidad social del país y del mundo.

Para ello se realizaba un trabajo integrado sobre una temática en particular dentro del taller de arquitectura donde participaban estudiantes de todos los niveles, pero con un grado de profundidad y desarrollo diferente dependiendo del nivel al cual pertenecía el estudiante.

En base a este planteo, la relación docente-alumno debía cambiar completamente, como así también, el plan de estudios. Estudiantes, docentes y profesionales, formulaban una carrera para una universidad abierta a las luchas sociales y políticas de esos años. Este taller significó una experiencia política y pedagógica inédita en la educación superior Argentina y Latinoamericana.

"...Lo que ha impulsado a docentes y alumnos a asumirse como actores de un proceso que lleve a comprender la Arquitectura como práctica social, interpretada interdisciplinariamente, asumida y resuelta por el Arquitecto, y donde el USUARIO es su destinatario, continuador y hacedor en comunidad del producto: el hábitat humano".

(Facultad de Arquitectura y Urbanismo - UNC, 1975:3)

# CAPÍTULO IV

## Evaluación de la experiencia: logros y desafíos

---

4.1 | Grado de cumplimiento de la propuesta

4.2 | El impacto de la experiencia en los estudiantes

4.3 | El impacto en la Unidad Académica

---

ACERCÁNDONOS AL FUTURO **PROFESIONAL**



## CAPÍTULO IV

### EVALUACIÓN DE LA EXPERIENCIA: LOGROS Y DESAFÍOS

Para este apartado cabe recordar que la evaluación es un proceso, tal como expresa Álvarez Méndez (2002:15):

“La evaluación forma parte de un continuum y, como tal, procesual, continua, integrada en el currículum y, con él, en el aprendizaje. Evaluar sólo al final, bien por unidad de tiempo o de contenido, es llegar tarde para asegurar el aprendizaje continuo y oportuno. En este caso y en ese uso, la evaluación solo llega a tiempo para calificar, condición para la clasificación, que es paso previo para la selección y la exclusión racional”.

En el camino recorrido realizado a lo largo del proceso de sistematización, se considera que la propuesta resulta una fuerte apuesta de innovación educativa a la luz de sus características, creatividad, diversidad de finalidades y contenidos que aborda. Como afirma Sancho (1998: 13):

“...un sistema es innovador cuando, entre otros elementos: introduce cambios en el sistema educativo y contribuye a la satisfacción profesional y personal del profesorado, surge del propio profesorado quien a su vez lo plantea e impulsa, el cambio no se limita a una organización curricular sino que apunta a transformar prácticas y concepciones, se erige en torno a expectativas y necesidades de los alumnos, está abierto al contraste con otros colectivos de profesores.”

Establecido el carácter innovador del presente proyecto es propio establecer ciertos parámetros tendientes a la evaluación de la pertinencia, pudiéndose establecer tres direcciones:

- i) El grado de cumplimiento de la propuesta. Alcance de los objetivos, seguimiento del cronograma, corroboración/refutación de hipótesis, entre otros.
- ii) El impacto de la experiencia en los estudiantes o recién graduados mediante la expansión de la experiencia por fuera del ámbito de las PPPA.
- iii) El impacto en la Unidad Académica a través de la incorporación de medidas que hagan referencia a la experiencia.

#### 4.1 | Grado de cumplimiento de la propuesta

La evaluación de la sistematización de esta propuesta pretende clarificar sus alcances, límites y posibilidades.

Tomando como premisa los objetivos de las PPPA y compartiendo las palabras de Raúl, se considera que los alumnos pudieron verificar los conocimientos adquiridos en el curriculum de grado en el marco de una problemática acotada, generándose así, compromiso universitario y un pensamiento sistémico integrado para la labor profesional. Señalaba una de las estudiantes en su informe final: “Verifiqué lo aprendido para poder aplicar mis conocimientos adquiridos en un edificio existente habiendo sido el mismo un aporte valioso para mí y mis compañeros ya que nunca habíamos tenido la oportunidad de trabajar sobre algo real.” (R. Paggis, extracto de Informe Final PPPA, 2017)

Así mismo, la implementación de esta estrategia metodológica en las PPPA fomentó el aprendizaje de conocimientos, aptitudes y criterios necesarios como parte del proceso de proyecto, abarcando aspectos constructivos, de programación y de ejecución de la obra, que permitieron dar adecuada respuesta a la recuperación de edificios, en este caso, universitarios.

De esta manera y a través del trabajo en equipo de docentes y estudiantes, se logró promover la adquisición de la sensibilidad y el conocimiento metodológico para resolver problemas concretos en tiempos ciertos, así como la propuesta de diseños nuevos, económicos y eficaces.

En la instancia de entrevistas los estudiantes dejaron expuesto la poca integración entre las materias de grado y evidencian en la carrera de grado, la falta de contacto con la obra real y palpable o con las prácticas propias del ejercicio de la profesión. Esta afirmación se relaciona directamente con que muchas veces el curriculum de grado es más de carácter teórico y pocas veces es llevado a la práctica.

“La experiencia me pareció muy buena dado que en la carrera falta mucho de tarea de campo, en la práctica, vivir con los materiales, con la obra, la verdad que estoy muy contenta de haber podido tener la experiencia de estas prácticas en una rehabilitación en un edificio que se encontraban en precarias condiciones donde estaban muy claros todos los problemas y como había que estar pensando en paralelo las cuestiones económicas, porque se los gastos los iba a afrontar la Universidad, en la práctica se veía la realidad, tocar y vivir la obra.” (F. Facenda, alumna de las PPPA, comunicación personal, 2018)

De esta manera se corrobora la hipótesis planteada a lo largo de este trabajo que enuncia que los estudiantes próximos a egresar desconocen la totalidad de incumbencias profesionales del título habilitante, o bien, si las conoce, no han desarrollado prácticas pre-profesionales en el ámbito de lo que demanda el ejercicio profesional, y de haberlas realizado, su conocimiento pondera particularmente los aspectos teóricos de su formación. Retomamos un extracto de uno de los informes de los estudiantes: “Tuve una buena experiencia con el grupo de trabajo, ya que emprendimos juntos el desafío de tomar decisiones en equipo y aplicar los saberes aprendidos a la realidad en escala 1:1, desprendiendo la teoría del aula y llevándolo a la práctica cotidiana.” (F. Facenda, extracto de Informe Final PPPA, 2017)

Así mismo, el desarrollo del plan de trabajo y del informe final fue una actividad bastante costosa, con muchas dudas y consultas, ya que demostró la falta de conocimiento en metodología de la investigación y escritura académica por parte de los estudiantes. Este hecho evidenció un área de vacancia en el curriculum de grado. Si bien pudimos actuar y solucionarlo sobre la marcha ¿hasta dónde puede intervenir el docente en una responsabilidad que debería ser los estudiantes?

Otro punto no menos importante y que tuvo gran incidencia en el desarrollo de la experiencia fue el factor tiempo.

Si bien el objetivo de las prácticas quedó más que cumplido, un punto contrario a tener en cuenta es que no se respetó el cronograma inicial. Las prácticas estuvieron planteadas en sus inicios para ser desarrolladas en cuatro semanas, por el contrario, el trabajo duró casi cuatro meses, incluido el verano del 2017 (ver Tabla 2).

“Modificaría los tiempos que llevaron... ya que era un caso real y problema tangible, en cuanto a las cosas que había que proponer entonces eso hizo que se dilatara más de lo previsto, pero a pesar de haber trabajado un poco de más, la verdad que la experiencia fue buena porque en menor tiempo no hubiese sido posible.” (F. Facenda, alumna de las PPPA, comunicación personal, 2018)

Esta extensión del plan de trabajo denota que quizás los objetivos fueron demasiado ambiciosos para poder ser desarrollados en un lapso breve de tiempo. Así mismo muchas cuestiones se fueron desarrollando sobre la marcha, como lo es la documentación de la obra, la confección propia del legajo, el abordaje a una metodología de investigación, la elaboración de un informe final fueron cuestiones que se fueron desarrollando y puliendo sobre la marcha a medida que íbamos viendo las falencias y las limitaciones de los estudiantes frente a esos temas.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS		MES 1	MES 2	MES 3	MES 4
FASE I	1.1. Visita e identificación del edificio.	■			
	1.2. Recopilación y selección de antecedentes	■			
	1.3. Delimitación el área (rubro) de estudio con los tutores.	■			
FASE II	2.1. Relevamiento del edificio y registro del subsistema		■	■	
	2.2. Análisis de rubros y elaboración de fichas síntesis		■	■	
	2.3. Planteo de soluciones y alternativas de reparación.		■	■	
FASE III	3.1. Diseño de la propuesta y elaboración de documentación.		■	■	
	3.2. Cómputo de materiales y elaboración de presupuesto.			■	■
	3.3. Elaboración de la memoria técnica.			■	■
	3.4. Elaboración del informe final y entrega.				■

Tabla 2. Cronograma real de trabajo.  
Fuente: Elaboración propia, 2019.

Otro punto metodológico que encontramos negativo es que, durante la implementación de las prácticas, no se realizaron relatos de los encuentros, el hecho de tener un registro detallado de todos los acontecimientos hubiese sido muy útil para facilitar el desarrollo del proceso de sistematización y formular propuestas de mejora.

## 4.2 | El impacto de la experiencia en los estudiantes

En este punto, resulta importante señalar que la experiencia no culminó con la finalización de las PPPA, sino que siguió dando frutos a lo largo de los años, tanto en el ámbito académico como en la vida profesional de los ex – alumnos al insertarse en incumbencias que no son impulsadas con profundidad durante los estudios de grado. En palabras de una de las estudiantes: “En mi opinión, estas prácticas fueron las más próximas a mi futuro ejercicio profesional (...) estoy conforme de haber tenido esta posibilidad para afianzar los conocimientos obtenidos en el transcurso de la carrera y aplicarlos a estas prácticas.” (F. Facenda, extracto de Informe Final PPPA, 2017)

Para ello se decidió hacer mención a una serie acontecimientos que sucedieron a posteriori de la acreditación formal de las PPPA.

- **Presentación ante las autoridades**

Unos meses después de finalizar las PPPA, mientras los estudiantes se encontraban desarrollando el trabajo final de carrera, decidimos realizar una presentación formal (Fig. 25) ante las autoridades de la FAU UNLP.

Mediante una exposición de estudiantes y docentes, el objetivo de esta presentación era transferir, el trabajo realizado y entregar oficialmente el documento confeccionado en equipo de manera tal de realizar un aporte para la Casa de Estudios capaz de contribuir a elevar el nivel tecnológico de la misma. Estuvieron presentes el Sr. Decano Arq. Fernando Gandolfi y la Secretaria de investigación Esp. Arq. Fabiana Carbonari.

Consideramos que los estudiantes al tener que presentar este trabajo frente a las autoridades de la FAU, dotaron de mayor valor a las prácticas y es un mérito que les debemos reconocer, tanto para el diseño de una presentación sintética como la exposición oral de la misma frente a autoridades de la casa de estudios, demostrando que poseían total conocimiento y manejo del trabajo en cuestión.



ALUMNOS: DI GREGORIO Luciano FERNANDEZ Gastón  
 FACENDA Florencia PAGGIS Romina

Figura 25. Presentación ante las autoridades de la FAU UNLP.  
 Fuente: Elaboración propia. 2017.

A partir de dicha exposición, la documentación generada por los estudiantes se ha utilizado como fuente de insumo para ejecutar las obras correspondientes por la Dirección de Obras de la FAU, dando lugar a que este tipo de experiencias retroalimenten al curso de grado y visibilicen actividades de vinculación con el medio. En la actualidad se continúan efectuando mejoras en el edificio tomando como base la documentación que los mismos estudiantes habían generado (Fig. 26).

Ante lo dicho, se comparten las palabras de De Alba (1995: 68) quien sostiene: “Todo proyecto educativo es un proyecto político en la medida que implica una práctica humana, una praxis, es decir, acciones con sentido dirigidas hacia determinados fines sociales”, aquí es donde esta experiencia toma relevancia, debido a que los resultados obtenidos se traducen en acciones concretas dirigidas a problemas socio-económicos que nuestra institución atraviesa en la actualidad.



Figura 26. Mejoras realizadas por el departamento de obras de la FAU UNLP.  
 Fuente: Elaboración propia. 2018.

- **Presentación en el grado**

Así mismo este valor se ve incrementado, un año más tarde (2018), donde los mismos estudiantes, ya graduados, volvieron a realizar una síntesis, pero esta vez para ser contada a estudiantes del Taller Vertical de Producción de Obras N° 1 que se encontraban realizando un trabajo práctico en el mismo edificio (Fig. 27).

Es de destacar el desenvolvimiento y fluidez con la que manejaron la presentación frente a un salón con más de 200 alumnos presentes.



Figura 27. Presentación en el Taller Vertical de Producción de Obras N° 1.  
Fuente: Elaboración propia. 2018.

- **Participación en congresos**

El corolario de estas presentaciones fue sintetizado con la participación de los ex alumnos en el X Congreso Regional de Tecnología en Arquitectura -X CRETA-. El congreso tuvo lugar durante los días 29, 30 y 31 de agosto de 2018 en la FAU UNLP. El X CRETA estuvo orientado, como en otras oportunidades, a la puesta en común de las actividades de docencia, investigación y extensión, en el marco de la presentación y el intercambio de experiencias en trabajos de tecnología y políticas públicas.

Los recientes graduados presentaron un póster (Fig. 28) en miras de integrarse a uno de los objetivos del congreso que buscaba poner en común las acciones llevadas a cabo en investigación e innovación tecnológica para ser volcadas a la enseñanza dentro de nuestras casas de estudio y en el marco de la producción de conocimiento orientado al mejoramiento del hábitat.

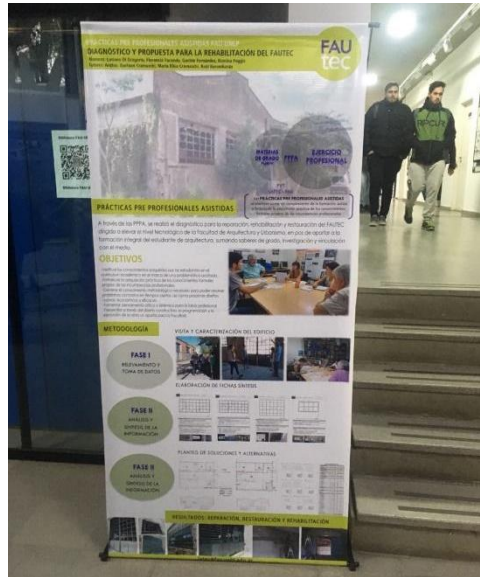


Figura 28. Presentación de póster en Congreso X CRETA.  
Fuente: Elaboración propia. 2018.

### 4.3 | El impacto en la Unidad Académica

Para finalizar este apartado, nos enorgullece contar que el “Predio Ex Ada” o como lo llamábamos entre nosotros, “galpón FAU”; hoy en día tiene identidad propia como tercer espacio<sup>6</sup> de la FAU UNLP y se denomina FAU.tec.



Figura 29. Identidad del FAUTEC.  
Fuente: FAU-UNLP.2018.

La puesta en marcha del FAU.tec como nuevo espacio de la FAU, impulsa la creación de actividades de transferencia de conocimientos para proyectar las capacidades institucionales hacia una innovación más inclusiva, siendo además un disparador para instaurar a la vinculación tecnológica como una actividad institucional.

Uno de los principales objetivos que tiene el FAU.TEC, es profundizar la Vinculación Tecnológica entre el sector científico- tecnológico universitario y los sectores productivo y empresarial,

<sup>6</sup> Espacios de la FAU UNLP: 1) Casa de Estudios: Enseñanza, Investigación y Extensión 2) Edificio Sergio Karakachoff: Posgrado 3) FAU.tec: Vinculación Tecnológica

atendiendo también a las necesidades de orden municipal, provincial, nacional e internacional para mejorar la formación de las personas, la creación de conocimiento, la generación de desarrollos tecnológicos e innovaciones que demanden, tanto sectores productivos como organizaciones sociales. En base a esto uno de los estudiantes nos resaltaba en su informe final:

“No solo es un aporte valioso para nosotros los estudiantes sin experiencia alguna con las actividades profesionales que tendremos que enfrentar en un futuro, sino que con la finalidad de esta actividad, pudimos aportar desde la propuesta a la generación de un espacio en donde la sociedad, los docentes y en especial los estudiantes de todos los años de la carrera puedan estar en contacto con actividades prácticas relacionadas a las incumbencias profesionales, para poder de algún modo ir fortaleciendo el contacto con la realidad que muchas veces hace falta durante la carrera.” (L. Di Gregorio, extracto de Informe Final PPPA, 2017)

Se considera que, a través de este tipo de experiencias, es posible aportar a la formación arquitectos con vocación de servicio, con profundo compromiso social e individual, sensible a las necesidades del hombre, poniendo en consecuencia al servicio del mismo el máximo de su capacidad intelectual, cuidando los recursos que ella tiene y produce. En este marco, hay ciertas cuestiones que quedan muy por fuera de los parámetros establecidos anteriormente, ya que como señala Araujo (2005:17) “(...) la evaluación se relaciona con el estudio de las condiciones que afectan el proceso de aprendizaje, con las formas en que este se originó, con las intervenciones docentes y su vinculación con el aprendizaje, con el estudio de aquellos aprendizajes que, no estando previstos curricularmente, ocurrieron en el proceso de interacción entre docentes y estudiantes”.



# CAPÍTULO V

Hacia el futuro profesional

---

5.1 | Propuesta futura

5.2 | Conclusiones

---

ACERCÁNDONOS AL FUTURO **PROFESIONAL**

# CAPÍTULO V

## HACIA EL FUTURO PROFESIONAL

### 5.1 | Propuesta futura

El ejercicio de sistematizar la experiencia “Acercándonos al futuro. Sistematización de una experiencia de Prácticas Pre Profesionales Asistidas en la FAU UNLP”, nos obliga a reflexionar sobre lo hecho y proponer para el futuro. Se toma el tema de la reflexión como señala Celman (1998:53), quien sostiene que debe trabajarse sobre las problematizaciones y propuestas iniciales, así como sobre los procesos realizados y los logros alcanzados, previstos o no previstos, para facilitar la tarea de descubrir relaciones y fundamentar decisiones.

En miras de retroalimentar los programas de estudio a partir de las demandas planteadas por la sociedad y acercar la Facultad a la comunidad, brindándole sus servicios, se sugiere mejorar algunos puntos de la implementación de las PPPA FAU UNLP:

En primera medida, se toma como punto de partida el impacto que tuvo la experiencia como práctica transformadora tanto en los estudiantes como en los tutores. Los protagonistas de la experiencia tuvieron que revisar sus prácticas curriculares e incorporar a las mismas aquellos aspectos identificadas en las PPPA como faltantes o relevantes. Como expresan Abate y Orellano (2015:5):

“La formación universitaria, frente a la renovada demanda de significatividad de los aprendizajes reclama la articulación teoría-práctica, el adelantamiento de los modos de ejercer la profesión posteriormente, la inclusión de nuevos saberes debido a las exigencias de los cambios en los distintos ámbitos de actuación profesional y el avance en la reflexión respecto de la enseñanza en distintos campos disciplinares”.

Por otro lado, el desarrollo del proceso de sistematización dejó a la vista para mejorar a futuro, tienen que ver con el factor “tiempo” y su escasez. En algunos de los casos, ha sido por cuestiones que obviaamos o dimos por sabidas y nos llevaron a tener que reformular nuestra práctica docente sobre la marcha.

Este factor crucial, conlleva a preguntarnos cuál es tiempo necesario para implementar este tipo de prácticas: ¿Son suficientes 40hs para que un estudiante despliegue los conocimientos teóricos aprendidos en la carrera? ¿Cuánto tiempo es necesario para desarrollar este tipo de experiencias? ¿Cuál es la forma correcta de evaluar este tipo de experiencias? En este marco, Gustavo nos señalaba en su entrevista personal:

“...es razonable pensar para futuras actividades en protocolarizar a la entrada de la experiencia objetivos y metodología para poder evaluar ex post con eficiencia. También creo que lo descrito permite medir la cantidad de trabajo que representa hacer la tarea, tiempo que a futuro habrá que valorar desde el punto de vista de la práctica docente”.

(G. Cremaschi, tutor de las PPPA, comunicación personal, 2019)

Desde la percepción de los estudiantes, en las entrevistas realizadas se repite la palabra “realidad”, refiriéndose a que a través de las prácticas pudieron tener contacto con la obra y resolver problemas concretos y palpables, señalando a su vez que durante la carrera si bien adquieren conocimientos teóricos, carecen de instancias prácticas. Nos contaba Gastón:

“Creo que las PPPA deberían ser una materia más y estar desde aproximadamente el cuarto año de la carrera, que es donde uno tiene los conocimientos un poco más desarrollados. Más que nada para ir adquiriendo experiencia y confianza a la hora de enfrentarse a realizar un trabajo, a resolver, a tratar con gente, creo que salimos de la facultad un poco “desamparados”. Tenemos todos los conocimientos teóricos, pero nos falta la práctica”. (G. Fernández, alumno de las PPPA, comunicación personal, 2019)

En este contexto, la Universidad en general y la Facultad en particular deben atender las demandas de los estudiantes, donde incluso aquellos que se dedican exclusivamente a la carrera reclaman mayor contacto con el mundo fuera del espacio áulico, con el objetivo de llegar a la graduación la carga de tensión lógica de dicha instancia, pero sin la incertidumbre de lo desconocido, muchas veces provocadora de angustia y ansiedad.

Una posible propuesta de mejora contemplaría incorporar este tipo de actividades como parte de las materias de grado, de manera tal de dominar con nivel profesional las competencias, recursos técnicos y metodológicos del campo de la Arquitectura y el Urbanismo. Como señalan Abate y Orellano (2015:8): “Las competencias como horizonte formativo podrían constituir una puerta de entrada a las prácticas en la formación de futuros profesionales (...) la enseñanza orientada al desarrollo de competencias puede colaborar al proceso de inclusión de prácticas en el currículum de grado”.

La incorporación de este tipo de prácticas al grado, dotaría a los estudiantes de una formación generalista equilibrada entre el conocimiento teórico y el conocimiento técnico, en miras de formar profesionales que ejerzan con responsabilidad y eficacia su tarea en los distintos ámbitos en los que les toque actuar a futuro.

Siguiendo esta línea Meirieu (1998: 70) afirma que la educación debe centrarse en la relación entre sujeto y el mundo que lo acepta: “La función de la educación es permitirle construirse a sí mismo como “sujeto del mundo”: beneficiario de una historia en la que sepa que está en juego, capaz de comprender el presente y de inventar el futuro”. Además, afirma que educar no es sólo

desarrollar una inteligencia formal, también lo es desarrollar una inteligencia que permita a aquel que llega saber dónde está, reconocerse y tomar decisiones a futuro, comprendiendo que la transmisión de saberes y conocimientos no se realiza nunca de modo mecánico.

Y si de transmisión a futuro se trata, aspiramos que el desarrollo de esta sistematización de lugar a que la experiencia favorezca el diálogo e intercambio de aprendizajes con otros actores. Actores que se encuentren involucrados en preocupaciones vinculadas a la interfase entre las materias de grado, la práctica/ejercicio profesional y el vínculo con la sociedad, como así también de lugar al diálogo con otras experiencias que busquen trascender las dificultades de la enseñanza universitaria actual. Entendiendo que este tipo de propuestas de intervención son posibles de ser replicadas en otras prácticas de la FAU-UNLP, en pos de afianzar el nivel de preparación logrado por los estudiantes en el transcurso de la carrera y **acercándolos al futuro** profesional.

## 5.2 | Conclusiones

En cuanto a los objetivos, se logró cumplir con el objetivo general y los particulares planteados: Desarrollar la sistematización del diseño e implementación de las Prácticas Pre Profesionales Asistidas (PPPA) desplegadas a través del Programa de Vinculación Tecnológica de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de La Plata (PVT FAU UNLP) para reflexionar respecto del alcance de las mismas en la enseñanza universitaria y su consecuente revisión crítica con vistas a su mejoramiento.

Por otro lado, al inicio de la investigación se plantearon interrogantes en relación a la experiencia desarrollada y su proceso de sistematización. También en relación al rol que tuvieron los tutores en el desarrollo de las prácticas y su aporte hacia el desarrollo de un pensamiento sistémico integrado.

Luego de responder a los interrogantes planteados al inicio de la investigación, en otra escala y a partir de la reflexión crítica, surgen nuevos interrogantes a revelar a futuro que tienen relación con la formación de un profesional consciente de su rol y responsabilidad social: ¿Qué estrategias debemos desarrollar para que nuestra Universidad llegue a la sociedad que la requiere? ¿Por qué los estudiantes sólo conocen el área de enseñanza de la Universidad? (y desconocen el resto) ¿Cómo integrar los pilares investigación-extensión en los planes de estudios de grado? ¿Cómo estimular al estudiante puertas afuera de la Universidad?

En el marco de estos nuevos disparadores, me gustaría recalcar el insuperable valor de la Universidad pública, gratuita y de calidad de la cual formamos parte. Esta institución tiene como premisa el acceso a la Educación Superior como derecho y no como privilegio, y desde sus

orígenes busca formar hombres y generar conocimientos con una visión integral en base a tres pilares fundamentales que la componen: Enseñanza, Investigación y Extensión.

Es por ello que nuestro deber ético, como universitarios, es la de reflexionar y hacer reflexionar sobre nuestros procesos formativos, de intervención, investigación y difusión desde nuestra función específica, hacia la búsqueda de un país más justo. Afirma Morin (2019:19), “podemos poner palabras, experimentar caminos, formular prioridades, concernientes, sobre todo, a nuestras esperanzas” y, añade, “en esto se avanza a partir de una pasión creadora”.

En esta búsqueda apasionada y desde que asumí mi rol de docente hace 8 años, siento la necesidad de seguir formándome para generar prácticas transformadoras y esperanzadoras en el contexto universitario actual. Entiendo que dedicarse a la docencia y reconocerse como docente requiere de cierto optimismo para poder construir junto a otros un futuro mejor. Es un optimismo necesario que otorga sentido a la práctica para que sea transformadora.

En este contexto, junto con los tutores, estamos convencidos que con esta experiencia logramos acercarnos a prácticas transformadoras y contribuimos a formar personas capaces de integrar ideas, contrastar propuestas, evaluarlas y en un proceso profundo de comprensión y convergencia proponer la o las soluciones apropiadas a un problema, sabiendo que éste es sólo parte de un todo más amplio y que, como parte, debe ensamblarse en ese todo.

“(…) A los cuatro meses de haberme recibido empecé en obra y la primera vez que fui a la obra fue... ¿por dónde empiezo? Entonces en parte utilicé lo aprendido en las prácticas, de qué forma realizar el plan de trabajo, cómo organizar la obra, cómo resolver cuestiones técnicas (...)” (G. Fernández, alumno de las PPPA, comunicación personal, 2019)

Asimismo, estamos realmente satisfechos por el reconocimiento que los estudiantes han tenido para con nosotros por la experiencia desarrollada ya que sin ellos nuestro paso por la Universidad sería intrascendente y por lo tanto innecesario.

“Quisiera destacar que me enorgullece el hecho de haber sido parte de una actividad como ésta y dejar un aporte para una obra de la Facultad como una retribución al ámbito académico que me dio los conocimientos necesarios para poder ser una profesional con una mirada integral.” (F. Facenda, extracto de Informe Final PPPA, 2017)

Con estas últimas palabras no pretendo tener una teoría acabada ni cerrada, porque sería soberbio pensar en la posibilidad de conocer todo, y por ende transmitirlo, por el contrario, espero poder seguir formándome y aprendiendo, pues como señala Freire (1985) ***quien se atreva a enseñar nunca debe dejar de aprender.***

# BIBLIOGRAFÍA

ACERCÁNDONOS AL FUTURO **PROFESIONAL**

## BIBLIOGRAFÍA

- ABATE, S.; ORELLANO, V. (2015). Notas sobre el curriculum universitario, prácticas profesionales y saberes en uso. En Revista Trayectorias. Vol 1. Las prácticas en la formación universitaria. Abordajes y perspectivas. La Plata: EDULP.
- ASPRELLA, G. (2014). Docencia en la universidad y función pública: otras notas sobre la función docente. En MORANDI G y UNGARO, A. (2014). La experiencia interpelada. Prácticas y perspectivas en la formación docente universitaria. La Plata: EDULP.
- BENTON, T. (2000). Whenisitright to be wrong? Harvard Design Magazine, n° 12.
- BERTALANFFY, L. (1986). Teoría general de los sistemas. México: Fondo de Cultura Económica.
- CAMILLONI, A. (2014). Las Didácticas de las profesiones y la Didáctica General. Las complejas relaciones de lo específico y lo general. En: María Civarolo, M. Lizarriturri, M. G. (Comp.) Didáctica general y didácticas específicas: la complejidad de sus relaciones en el nivel superior. 1a ed. Villa María: Universidad Nacional de Villa María. E-Book.
- CANDREVA, A.; MORANDI, G. (1999). El curriculum universitario: entre la teoría y la práctica. En Un curriculum de Ciencias Sociales para el Siglo XXI. España: Diada Editora S.L.
- CARLINO, Paula, (2004). La distancia que separa la evaluación escrita frecuente de la deseable. Acción Pedagógica, Vol. 13 N° 1
- CELMAN, S. (1998). Es posible mejorar la evaluación y transformarla en herramienta de conocimiento. En Camilloni, A. Y otras. La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo. Buenos Aires: Paidós Educador.
- COMISIÓN MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO DE LA NACIONES UNIDAS (1987). Informe de Brundtland: Nuestro futuro común. Madrid: Alianza Editorial.
- COSCARELLI M. R. (2010). Curriculum y Proyectos. material brindado por la cátedra.
- COSCARELLI M. R. (2013). Perspectivas de las innovaciones educativas. En De docentes para docentes. Experiencias innovadoras en Ciencias Naturales en la escuela pública. Buenos Aires: Editorial el Colectivo.
- COSCARELLI M. R. (2017). Programa Seminario: Desarrollo e Innovación Curricular. Especialización en Docencia Universitaria. Universidad Nacional de La Plata. La Plata.
- CREMASCHI, G.; LOMBARDI, J. (2008). Modelo de Creación de Hábitat Social: La inclusión participativa de la vivienda de los sectores de bajos recursos en la ciudad. Proyecto de investigación del Laboratorio de Tecnología y Gestión Habitacional. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Nacional de La Plata. La Plata.
- CREMASCHI G., MARSILI L., SAENZ A. (2010). Propuesta pedagógica Taller Vertical de Procesos Constructivos CMS. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Nacional de La Plata. La Plata. Disponible en: <https://procesosconstructivos.wordpress.com/prop-pedagogica/>
- CZAJKOWSKI, J; GÓMEZ, A. (2003). Enseñanza de instalaciones en Arquitectura desde el diseño ambientalmente consciente. Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente; vol. 7. Argentina: ASADES. Disponible en <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/81213>
- DAVINI, M (2008). Métodos de enseñanza: didáctica general para maestros y profesores. Buenos Aires: Santillana.
- DE ALBA, A. (2007). El curriculum en el contexto de la crisis estructural generalizada. En A. de Alba, Curriculum-Sociedad. El peso de la incertidumbre, la fuerza de la imaginación. México: IISUE.

DE ALBA, A. (1995). Curriculum: crisis, mito y perspectivas. Buenos Aires: Ed. Miño y Dávila.

DE SOUSA SANTOS, B. (2007). La Universidad en el siglo XXI. Para una reforma democrática y emancipatoria de la universidad. La Paz, Bolivia: Cides - Umsa, Aasdi y Plural Editores

EDELSTEIN, G. (2011). Formar y formarse en la enseñanza. Cuestiones de la educación. Buenos Aires: Paidós.

EDELSTEIN, G. (1998). Un capítulo pendiente: El método en el debate didáctico contemporáneo. En Camilloni, A. y otros. Corrientes didácticas contemporáneas. Buenos Aires: Paidós.

EDELSTEIN, G.; CORIA, A. (1995). Imágenes e imaginación. Iniciación a la docencia. Capítulo: La práctica de la enseñanza en la formación de docentes. Buenos Aires: Kapeluz.

EDELSTEIN, G. (1995). Lo metodológico: un capítulo pendiente en el debate didáctico. En Corrientes Didácticas Contemporáneas. Buenos Aires: Paidós.

EDWARDS, B. (2004). Guía básica de la sostenibilidad. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO. UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA. Reglamento de Prácticas Pre Profesionales Asistidas FAU-UNLP. Resolución N° 8/16 del Consejo Directivo. Disponible en: <http://www.fau.unlp.edu.ar/web2018/wp-content/uploads/2018/08/reglamento-practicas-preprofesionales-asistidas-1.pdf>

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO - UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA (1975). Taller Total. Plan de Estudios.

FALABELLA, M. (2006). Cíclico, preventivo y constante: el mantenimiento edilicio y su relación con la patología constructiva. Buenos Aires: Nobuko.

FREIRE, P. (1985). Pedagogía del oprimido. Buenos Aires: Siglo XXI.

HOLLIDAY, O. (2009). La sistematización de experiencias y las corrientes innovadoras del pensamiento latinoamericano-una aproximación histórica. En diálogo de saberes N° 3. Caracas.

JOURDA, F. (2012). Pequeño manual del proyecto sostenible. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

MEIRIEU, P. (1998). Frankenstein Educador. Barcelona: Laertes.

MOLINA Y VEDIA, J.; SAN JUAN, G.; SANTINELLI, G. (2008). Sustentabilidad ambiental. Conceptualización. Ficha teórica N° 1. Taller vertical de arquitectura N° 2. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Nacional de La Plata. La Plata.

MORANDI, G. y UNGARO, A. (2014). La experiencia interpelada. Prácticas y perspectivas en la formación docente universitaria. La Plata: EDULP.

MORIN, E. (2019). Diálogo de saberes para repensar el mundo. Revista Magis N° 467. Recuperado de <https://magis.iteso.mx/sites/default/files/467-MAGIS.pdf>

MUÑOZ COSME, A. (2007). Iniciación a la Arquitectura. Barcelona: Reverte.

PACHECO MÉNDEZ, T. (2012). La formación profesional: práctica institucionalizada, estrategia escolarizada y proyecto educativo en permanente evaluación. Revista Iberoamericana de Educación / Revista Ibero-americana de Educação (60/3)

PERRENOUD, PH. (2006). Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar. Barcelona: Graó.

PICH AGUILERA, F. y BATLLE, T. (2009). La sensibilidad ambiental como impulso de una nueva arquitectura. En Revista TECTÓNICA N° 28: Energía, Fundamentos. Barcelona: ATC Ediciones. Disponible en: [http://www.tectonica.es/arquitectura/energia/fundamentos/la\\_sensibilidad\\_ambiental.html](http://www.tectonica.es/arquitectura/energia/fundamentos/la_sensibilidad_ambiental.html)



- RAMA C. (2009). La Universidad Latinoamericana en la encrucijada de sus tendencias. Tesis doctoral. Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Nicaragua.
- SABATO, J. (2014). Estado, política y gestión de la tecnología. Compilado por Santiago Harriague y Domingo Quilici. Buenos Aires: UNSAM Edita.
- SANCHO, J. (1998). Para una Tecnología Educativa. 2º Edición. Barcelona: Editorial Horsori.
- SANTONI RUGIU, A. (1996). Nostalgia del maestro artesano. México: Centro de Estudios sobre la Universidad.
- SCHÖN, D (1992). La formación de profesionales reflexivos. Barcelona: Paidós.
- SOUSA SANTOS, B. (2007). La universidad en el siglo XXI. Para una reforma democrática y emancipadora de la universidad. La Paz, Bolivia: Plural Editores.
- TOGNERI, J. (1984). Polémica en la Arquitectura. Buenos Aires: Espacio Editora S.A.

# ANEXOS

---

ANEXO I | Entrevistas realizadas

ANEXO II | Índice de la documentación de la experiencia

---

ACERCÁNDONOS AL FUTURO **PROFESIONAL**

## ANEXO I: ENTREVISTAS REALIZADAS

### Cuestionario a los estudiantes

1. ¿Aprendiste algo nuevo con estas prácticas pre profesionales?
2. ¿Consideras que las PPPA contribuyeron al descubrimiento de nuevos campos/incumbencias de ejercicio profesional que antes desconocías?
3. ¿Tuviste que retrotraerte a viejos apuntes de la carrera?
4. ¿Crees que lograste integrar los saberes aprendidos en el grado?
5. ¿Cómo fue la relación con tus tutores? ¿Cuál crees que era el rol de tus tutores?
6. Si tuvieses que volver a realizar las mismas prácticas ¿Qué modificarías?
7. Si tuvieses que resumir en pocas palabras la experiencia ¿Qué dirías?
8. ¿Cómo te resultó elaborar el informe final para acreditar las prácticas?
9. ¿Qué te comentaron tus compañeros de la carrera sobre las prácticas realizadas?
10. Ahora que ya sos arquitecto/a, ¿Consideras que las PPPA aportaron a tu formación como profesional?
11. ¿Cómo te parece que deberían ser las PPPA en la FAU UNLP? Si pudieses modificar algo del reglamento de las PPPA ¿qué modificarías?

### **Cuestionario a los tutores**

1. ¿Qué cuestiones emergieron durante la experiencia que fueron un aprendizaje? ¿Adquirió algún saber nuevo con esta experiencia?
2. ¿Considera que la propuesta generada propuso diseños nuevos, económicos y eficaces?
3. ¿Considera que se logró desarrollar en los estudiantes un pensamiento sistémico integrado para la labor profesional?
4. Respecto a la tutoría... ¿Cómo fue la relación con sus estudiantes? ¿Qué rol considera que cumplió como tutor en el proceso formativo de los estudiantes?
5. Si tuviese que volver a realizar las mismas prácticas ¿Qué modificaría?
6. Si tuviese que resumir en pocas palabras la experiencia ¿Qué diría?

## Entrevista N° 1 – Año 2018

Ex - alumna Arq. Florencia Facenda

### 1. ¿Aprendiste algo nuevo con estas prácticas pre profesionales?

*Aprendí muchas cosas nuevas con estas prácticas, por el tema que me tocó afrontar: una rehabilitación de una preexistencia, entonces tuve que tener en cuenta un montón de cuestiones que en la carrera no había visto, porque siempre se proyecta pensando en construcciones nuevas.*

### 2. ¿Consideras que las PPPA contribuyeron al descubrimiento de nuevos campos/incumbencias de ejercicio profesional que antes desconocías?

*No, porque por el tema que me tocó realizar, ya sabía que había que tener un análisis de lo que existe, ponerlo en crisis y realizar una propuesta pensando siempre en lo que se va a construir.*

### 3. ¿Tuviste que retrotraerte a viejos apuntes de la carrera?

*Sí, más que nada a apuntes de Instalaciones y Procesos Constructivos para poder llevar a cabo de la propuesta de la rehabilitación del edificio.*

### 4. ¿Crees que lograste integrar los saberes aprendidos en el grado?

*Sí, creo que sí, aunque como dije anteriormente aprendí nuevos conocimientos porque en el grado no tuve experiencia en cuanto a intervenir en una preexistencia, entonces hubo una interacción entre lo que ya sabía y lo nuevo que estaba aprendiendo gracias a estas prácticas.*

### 5. ¿Cómo fue la relación con tus tutores?

*Mi relación con los tutores fue buena, sentí que guiaron correctamente, más que nada en el trabajo de campo, ya que por no tener experiencia en obra no sabía lo que tenía que ver y más que nada en ver los defectos o los problemas que había en los subsistemas en los que tenía que intervenir. Me sentí muy guiada en cuanto a empezar a ser crítica con a lo que uno ve en obra y como se veían los problemas para ir pensando de la mano posible soluciones en cuanto al escenario que teníamos en las practicas.*

### 6. Si tuvieses que volver a realizar las mismas prácticas ¿Qué modificarías?

*Lo único que modificaría son los tiempos que llevaron porque era algo que se iba viendo sobre la marcha, ya que era un caso real y problema tangible, en cuanto a las cosas que había que proponer entonces eso hizo que se dilataría más de lo previsto, pero a pesar de haber trabajado un poco de más, la verdad que la experiencia fue buena porque en menor tiempo no*

*hubiese sido posible. Revería una mayor organización en cuanto a los tiempos que tiene que dedicarse en cada subsistema, pero en síntesis me parece que estuvo muy bien.*

**7. Si tuvieses que resumir en pocas palabras la experiencia ¿Qué dirías?**

*La experiencia me pareció muy buena dado que en la carrera falta mucho de tarea de campo, en la práctica, vivir con los materiales, con la obra, la verdad que estoy muy contenta de haber podido tener la experiencia de estas prácticas en una rehabilitación en un edificio que se encontraban en precarias condiciones donde estaban muy claros todos los problemas y como había que estar pensando en paralelo las cuestiones económicas, porque se los gastos los iba a afrontar la Universidad, en la práctica se veía la realidad, tocar y vivir la obra.*

**8. Ahora que ya sos arquitecto/a, ¿Consideras que las PPPA aportaron a tu formación como profesional?**

*Sí, porque hoy en día estoy transitando por un trabajo donde hay una preexistencia y debo tener en cuenta para realizar una propuesta, y el hecho de haber ido a obra con mis tutores y que me diga que ver o que prestar atención, o cuestiones que en la propuesta me podían llegar a dar problemas, hizo que me parara de otra forma en esta experiencia laboral que estoy teniendo actualmente. Además de haber realizado la documentación de obra que estaba pensada directamente para construir.*

## Entrevista N° 2 – Año 2018

Ex – alumno Arq. Luciano Di Gregorio

### 1. ¿Aprendiste algo nuevo con estas prácticas pre profesionales?

*Sí, aprendí cosas nuevas, aprendí cómo encarar un proyecto real, ya no es más lo teórico de siempre que se ve en la Facultad y por suerte tuvimos muy buenas guías, como la de Raúl, la de Gustavo, la de todos, que nos ayudaron a encarar algo real, algo que en la Facultad no te enseñan. Estuvo muy buena esa parte porque es lo que vamos a hacer a futuro. Así que por suerte sí, aprendí cosas nuevas.*

### 2. ¿Consideras que las PPPA contribuyeron al descubrimiento de nuevos campos/incumbencias de ejercicio profesional que antes desconocías?

*Sí, considero que sí, me sirvieron bastante para descubrir nuevas incumbencias que no sabía en esa época que eran parte de mi título. Todo lo que es restauración y refacción de obras existentes y todo lo que sería la parte de la multidisciplina donde tenés que ver otras materias, otros temas de la construcción, para ir a la par y encarar una nueva obra o una obra existente a restaurar.*

### 3. ¿Tuviste que retrotraerte a viejos apuntes de la carrera?

*Sí, volvimos a los apuntes de Procesos, de Producción, que nos sirvieron bastante como guías para encarar todos los planos que hay que hacer para una obra.*

### 4. ¿Crees que lograste integrar los saberes aprendidos en el grado?

*Sí, integramos bastantes conocimientos de otras materias ya que una obra se ve de manera integral y teníamos que estar con los chicos viendo Instalaciones, Producción, Procesos, todo junto. Por suerte es un trabajo que lo hicimos juntos y pudimos aprender unos de otros y así poder seguir y encarar la obra para poder realizar el trabajo.*

### 5. ¿Cómo fue la relación con tus tutores?

*Mi relación con los tutores fue muy buena, por suerte nos ayudaron bastante en este camino nuevo que estábamos haciendo, no sabíamos cómo encarar este trabajo y por suerte estaba Raúl, Gustavo, estaban todos ahí siempre dispuestos a ayudarnos y sacarnos las dudas de todas las cosas que no sabíamos, que eran muchísimas.*

### 6. Si tuvieses que volver a realizar las mismas prácticas ¿Qué modificarías?

*¿Qué modificaría? No... no modificaría nada, porque la verdad fue algo que disfrutamos y aprendimos bastante. Capaz hubiese achicado más la escala del edificio, pero en esa época por*

*suerte éramos cuatro y trabajamos bien. Trabajamos juntos, logramos un trabajo más integral y lo hicimos bien. La verdad, no cambiaría nada, porque tuvimos ayuda de los tutores, buenas visitas a obra... por suerte nada.*

**7. Si tuvieses que resumir en pocas palabras la experiencia ¿Qué dirías?**

*En pocas palabras... muy buena experiencia, nos sirvió bastante. Siento que después de eso aprendí mucho de lo que es la realidad de la carrera, cómo integrar otras materias en un mismo trabajo, como empezar a estar dependiendo de otros que terminé una tarea y luego seguir con otro tema. La verdad que por suerte tuvimos esta experiencia porque nos sirvió bastante y en mi caso para el futuro profesional.*

**8. Ahora que ya sos arquitecto/a, ¿Consideras que las PPPA aportaron a tu formación como profesional?**

*Sí, hoy en día estoy laburando en trabajos de restauración, ampliación y toda esa historia... y las prácticas me dejaron una base muy buena. Gracias a las prácticas pude saber cómo encarar una obra ya existente y qué mirar, qué cosas importantes tener en cuenta y por dónde arrancar, porque siempre lo difícil cuando fuimos la primera vez fue con semejante edificio, cómo arrancamos a hacer algo y por suerte gracias a eso tuve una base para las obras que ahora estoy siguiendo. Por suerte me sirvió bastante.*

*Ojalá que sigan haciendo estas cosas porque sirven mucho. Capaz que alguno piensa que no, pero te sirve bastante porque en la Facultad nunca tenés contacto con el exterior, con las cosas reales que vas a hacer a futuro. Esta fue una gran experiencia y por suerte la tuvimos y nos sirvió bastante y sobre todo en mi caso particular.*



## Entrevista N° 3 – Año 2019

Ex – alumno Arq. Gastón Fernández

### 1. ¿Aprendiste algo nuevo con estas prácticas pre profesionales?

*A nosotros nos tocó refuncionalizar una de las naves del ex predio ADA, y estuvo bueno porque pudimos ver de qué forma se diagnosticaba el estado del edificio y a su vez de qué manera resolver las nuevas problemáticas que estábamos encontrando. Me sirvió mucho saber dónde poner el ojo y de qué manera ir resolviendo las distintas etapas.*

### 2. ¿Consideras que las PPPA contribuyeron al descubrimiento de nuevos campos/incumbencias de ejercicio profesional que antes desconocías?

*La verdad que no.*

### 3. ¿Tuviste que retrotraerte a viejos apuntes de la carrera?

*Si, tuve que retrotraerme a distintos apuntes de la carrera, más que nada porque a mí me tocó trabajar con el nuevo tendido de instalación eléctrica y para eso tuve que volver a los apuntes de Instalaciones I para cuestiones técnicas, Producción de Obras por cuestiones de poder llevar a cabo el plan de trabajo y Procesos Constructivos desde el punto de vista técnico también, pero viendo cómo resolverlo.*

### 4. ¿Crees que lograste integrar los saberes aprendidos en el grado?

*A medidas que fuimos avanzando en todo el proceso, te dabas cuenta que al final todas las materias de la carrera están relacionadas unas con otras, entonces a medida que se iban presentando las distintas problemáticas, te ibas dando cuenta que la Facultad es un conjunto de engranajes que integrados entre sí conforman un sistema.*

### 5. ¿Cómo fue la relación con tus tutores? ¿Cuál crees que era el rol de tus tutores?

*Nuestra relación con los tutores fue excelente, nos fueron marcando todo el camino, todo el proceso, de cómo arrancar, cómo seguir, cómo terminar. Y cada problemática que se nos presentaba, ellos desde la experiencia que tenían nos daban una mano enorme, y eso era genial.*

### 6. Si tuvieses que volver a realizar las mismas prácticas ¿Qué modificarías?

*No modificaría nada.*

**7. Si tuvieses que resumir en pocas palabras la experiencia ¿Qué dirías?**

*Creo que la experiencia fue muy buena, en sentido a que fue el primer enfrentamiento con la realidad, desde poder resolver una problemática o no, es el empujón para que salgas a la cancha. Te das cuenta que hay algunas cosas que en la Facultad capaz las “mentías” o las “dibujabas” y en la realidad no es así, tenés que resolverlo sí o sí, de alguna forma. Entonces, desde ese lado estuvo muy bueno porque fue el primer enfrentamiento que tuvimos con la verdad.*

**8. ¿Cómo te resultó elaborar el informe final para acreditar las prácticas?**

*Me parece que el informe final es lógico y tiene que estar porque es donde te sentas y bajas todas las ideas y ves: cómo arrancaste, cómo terminaste, qué aprendiste y qué no aprendiste. Y ves también si adquiriste experiencia, por poca que fuere, pero la adquiriste. Entonces... esta bueno, tiene que estar.*

**9. ¿Qué te comentaron tus compañeros de la carrera sobre otras prácticas pre profesionales?**

*Por lo general los comentarios que hay sobre las prácticas de la FAU son positivos... no hay ninguno que se queje, por ahí hay algunas que parecen más complejas, otras menos, pero por lo general están todos conformes.*

**10. Ahora que ya sos arquitecto/a, ¿Consideras que las PPPA aportaron a tu formación como profesional?**

*Creo que sí, porque a los cuatro meses de haberme recibido empecé en obra y la primera vez que fui a la obra fue... ¿por dónde empiezo? Entonces en parte utilicé lo aprendido en las prácticas, de qué forma realizar el plan de trabajo, cómo organizar la obra, cómo resolver cuestiones técnicas. Creo que sí, que me aportaron bastante.*

**11. ¿Cómo te parece que deberían ser las PPPA en la FAU UNLP? Si pudieses modificar algo del reglamento de las PPPA ¿qué modificarías?**

*Creo que las PPPA deberían ser una materia más y estar desde aproximadamente el cuarto año de la carrera, que es donde uno tiene los conocimientos un poco más desarrollados. Más que nada para ir adquiriendo experiencia y confianza a la hora de enfrentarse a realizar un trabajo, a resolver, a tratar con gente, creo que salimos de la facultad un poco “desamparados”. Tenemos todos los conocimientos teóricos, pero nos falta la práctica.*

## Entrevista N° 4 – Año 2019

Ex – alumna Arq. Romina Paggis

### 1. ¿Aprendiste algo nuevo con estas prácticas pre profesionales?

*Sí, aprendí a pensar el trabajo de manera integrada. En mi caso particular, entendí cuáles son las etapas de un proceso para la rehabilitación de un edificio existente*

### 2. ¿Consideras que las PPPA contribuyeron al descubrimiento de nuevos campos/incumbencias de ejercicio profesional que antes desconocías?

*Sí, después de conocer las distintas practicas pre profesionales que hicieron amigos/conocidos pude entender la variedad de incumbencias que tenemos como arquitectos.*

### 3. ¿Tuviste que retrotraerte a viejos apuntes de la carrera?

*Sí, tuve que volver a leer apuntes viejos de la carrera. Particularmente de procesos constructivos, instalaciones y producción de obras (en todos sus niveles).*

### 4. ¿Crees que lograste integrar los saberes aprendidos en el grado?

*Sí, con esta rehabilitación del edificio existente aprendí a integrar en un mismo trabajo distintas materias como instalaciones, producción de obras y procesos constructivos.*

### 5. ¿Cómo fue la relación con tus tutores? ¿Cuál crees que eral el rol de tus tutores?

*Mi experiencia con los tutores que tuve fue muy buena, "Raulo" prestándonos material de donde sacar información que necesitábamos, acompañándonos en cada visita a obra. Eli colaborando en el proceso de realizar informes.*

### 6. Si tuvieses que volver a realizar las mismas prácticas ¿Qué modificarías?

*Si lo tuviese que realizar de nuevo me gustaría realizarlo en otra etapa de la carrera. Quizás en ciclo medio de la carrera para poder integrar las distintas materias no sólo en el último año con el TFC.*

### 7. Si tuvieses que resumir en pocas palabras la experiencia ¿Qué dirías?

*Fue una experiencia en un ambiente "familiar" poder realizar el trabajo con amigos y el hecho de ser un grupo reducido (4 alumnos) fueron muy personalizadas las devoluciones del trabajo. De esta manera, pude no sólo aprender de mi trabajo sino el de mis otros amigos.*

**8. ¿Cómo te resultó elaborar el informe final para acreditar las prácticas?**

*Tuvimos el apoyo de Eli, que nos facilitó un montón el hecho de elaborar el último informe ya que no estamos acostumbrados en la carrera a elaborar este tipo de entregas.*

**9. ¿Qué te comentaron tus compañeros de la carrera sobre otras prácticas pre profesionales?**

*Al ser la primera promoción que tuvimos que experimentar temas nuevos (Plan VI) muchos de mis compañeros tuvieron malas experiencias en sus PPPA ya que iban al lugar sin hacer nada. A muchos no les reconocían las PPPA habiendo trabajado en estudios de arquitectura.*

**10. Ahora que ya sos arquitecto/a, ¿Consideras que las PPPA aportaron a tu formación como profesional?**

*Particularmente mi experiencia en las PPPA me sirvió enormemente ya que actualmente trabajo en una constructora, así que las tareas de relevamiento, realizar cómputos y presupuestos, elaborar informes o memoria técnico descriptiva lo tenía un poco adquirido.*

**11. ¿Cómo te parece que deberían ser las PPPA en la FAU UNLP? Si pudieses modificar algo del reglamento de las PPPA ¿qué modificarías?**

*Yo creo que las practicas deberían estar orientadas por áreas y que cada uno pueda elegir en lo que siente que le falta experiencia, no entienda o simplemente le guste. Como había dicho anteriormente creo que las practicas deberían estar en el ciclo medio y no solo en el último año de la carrera como lo hice yo.*

## Entrevista a tutor – Año 2019

Arq. Raúl Barandiarán

### 1. ¿Qué cuestiones emergieron durante la experiencia que fueron un aprendizaje?

*El déficit de los alumnos en general que salen de la Facultad (Facultad muy dirigida a la parte proyectual), es sobre todo en la racionalización de la experiencia constructiva, determinar patologías, darse cuenta de las cosas, utilizar el sentido común y dar respuesta a los problemas que aparecen en una preexistencia como el edificio donde trabajamos.*

*Yo creo que los alumnos han aprendido algunas cosas, sobre todo a relevar, a ver, a fijarse cosas, a tomar una mirada con rigor de arquitecto y lo han tomado como un verdadero trabajo y no como un mero ejercicio.*

### 2. ¿Considera que la propuesta generada propuso diseños nuevos, económicos y eficaces?

*Nosotros les habíamos planteado una hipótesis chica que constaba en un relevamiento de lo existente y una puesta en valor de lo mismo. Tratamos de intervenir muy poco desde lo proyectual, pero interesante porque marcaba una mirada real sobre el problema que tenían en las manos y fue resuelto con solvencia por los cuatro alumnos expresando una unidad del conjunto que a mi entender fue positiva.*

### 3. ¿Considera que se logró desarrollar en los estudiantes un pensamiento sistémico integrado para la labor profesional?

*Fue un trabajo que costó, fue largo, de comprensión al principio del problema que teníamos entre manos, pero creo que sí, que hubo un pensamiento sobre el final del trabajo que fue manifestado en la conclusión del mismo y que estuvo cerca de ser un trabajo profesional.*

*En charlas que he tenido con ellos, ya recibidos, están haciendo sus primeras experiencias, me contaron que la metodología utilizada para el abordaje del problema les sirvió para el trabajo profesional que están realizando actualmente.*

### 4. Respecto a la tutoría... ¿Cómo fue la relación con sus estudiantes?

*Fue mi primera experiencia como tutor de una PPPA y fue buena, ya conocía a algunos de los alumnos y eso simplificó un poco las cosas, ya que eran alumnos serios y responsables. El trabajo fue iniciado en noviembre y continuó durante diciembre y enero, lo que permitió un rigor de parte de ellos y una conducta, aún en épocas de verano y fuera de los horarios normales de la facultad, trabajaron con seriedad y la verdad que fue una alegría y una nueva experiencia desde la mirada docente. Me gustaría repetir la experiencia de una manera similar.*

**5. Si tuviese que volver a realizar las mismas prácticas ¿Qué modificaría?**

*Los tiempos. Principalmente los tiempos.*

**6. Además de tu trayectoria docente y de obra ¿Crees que tu experiencia en el ámbito deportivo y de trabajo en equipo influyó en tu desempeño como tutor?**

*Como siempre mi función en los grupos es de acompañamiento, en este caso fue con casi colegas, incorporando en el grupo mis conocimientos disciplinares. Siempre entendiendo que “cuando se sube la cuesta, el camino no se marca desde arriba, se acompaña desde el costado”. En los grupos soy severo en el funcionamiento formal de los mismos (presencia, horarios, entrega de material, etc.) pero me gusta e incentivo el caos de las ideas que se generan, que no es la suma de individualidades, es una construcción distinta. Como en el deporte colectivo, hay que llegar a horario, entrenarse mucho, llevar la vestimenta correcta, alimentarse correctamente, no sentirse figura, etc. y poner en la cancha todo, si sale, bien y si eso no pasa no hay reproches.*

## Entrevista a tutor – Año 2019

### Arq. Gustavo Cremaschi

En este caso, Gustavo decidió enviar unas palabras a modo de reflexión de la experiencia:

*Lo realizado es seguramente perfectible, pero más allá de ello y para no caer en lugares comunes estimo que la experiencia es sumamente positiva. Trato de desarrollar en lo que sigue.*

*Desde que yo me acuerdo el término “experiencia” ha sido uno de los compañeros de ruta de todo estudiante universitario. Supongo que no debe ser esta una situación que sólo aborda el colectivo universitario sino que acompaña a muchas actividades. Particularmente utilizo mucho los dichos de Oscar Bonavena, un púgil argentino de peso completo que llegó en su momento a disputar el título del mundo y que sólo basado en la sabiduría aprendida en el difícil paisaje de la calle de Parque Patricios dijo: “la experiencia es un peine que te dan cuando ya estás pelado”.*

*En términos académicos (pero no por ello mejores) podríamos decir que la experiencia es un atributo que permite verificar la valía de los conocimientos teóricos aprendidos.<sup>7</sup>*

*Por eso el camino de la PPPA se inserta en ese confuso espacio entre la culminación de la carrera, la graduación y el ejercicio profesional.*

*La tarea del tutor en ese espacio, igual que en botánica sólo es la de servir de “referencia”, de relación con lo que debería ser. Es una tarea difícil, rectifico más que difícil compleja. Es compleja porque el actor es el estudiante, que es eso todavía estudiante y por lo tanto está haciendo algo que ha de ser evaluado primero y acreditado después. Por lo tanto la tarea del tutor está imbuida del aliento a la libertad de acción y a la toma de decisiones autónomas pero desde el otro lado el estudiante intenta que el camino decisorio que adopta sea el correcto y por lo tanto evaluado positivamente y acreditado luego. Creo no lo hace por especulación académica, sino que en todo momento “ve” en el Tutor la referencia con la resolución o toma de decisiones relacionadas con la experiencia.*

*La manera en que intentamos resolver el tema, es con la generación de espacios de planificación participativa donde se desarrolla la resolución de las situaciones/problemas detectados. Sin ir tras una manera “correcta” de resolver el caso sino que se pudiera trabajar en la metodología de resolución. Esta idea que implica trabajar tanto la lógica de la tecnología de Producto como la de Proceso le transmite al estudiante la impronta de “resolver” casos con mayor cercanía a la realidad.*

*Desde esta óptica es razonable pensar para futuras actividades en protocolarizar a la entrada de la experiencia objetivos y metodología para poder evaluar ex post con eficiencia. También creo que lo descripto permite medir la cantidad de trabajo que representa hacer la tarea, tiempo que a futuro habrá que valorar desde el punto de vista de la práctica docente.*

*Con lo dicho y tomando en consideración la transmisión que los actores nos han dado creo que la experiencia es sumamente positiva.*

---

<sup>7</sup> “En la Facultad de Arquitectura hasta los prácticos son teóricos”. Profesor Arq. Jorge Togneri. Polémica en la Arquitectura.

## ANEXO II: DOCUMENTACIÓN DE LA EXPERIENCIA

### CONTENIDOS DEL DOCUMENTO FINAL INTEGRADO



## EDIFICIO DEL PREDIO UNLP Ex Autoridad del Agua (ADA)

Alumnos:

Di Gregorio Luciano - Facenda Florencia - Fernández Gastón - Paggis Romina

### ÍNDICE - DOCUMENTACIÓN ESCRITA

*\*Memoria técnico-descriptiva*

Envolvente horizontal

Envolvente vertical

Cerramiento

Instalaciones (agua, cloaca, pluvial, gas y eléctrica)

*\*Cómputo y presupuesto*



## INDICE - DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

### PLANO BASE

#### BASE EXISTENTE

100_PE_PB	Plano Base Existente Planta Baja
100_PE_PA	Plano Base Existente Planta Alta
100_VE_VF	Vista Existente Vista Frontal
100_VE_L1yL2	Vista Existente Lateral 1 y Lateral 2
100_CE_C1yC2	Corte Existente Corte 1 y Corte 2
100_CE_C3yC4	Corte Existente Corte 3 y Corte 4

#### PLANOS PROPUESTA

100_PP_PA	Plano Propuesta Planta Baja
100_PP_PA	Plano Propuesta Planta Alta
100_VP_L1yL2	Vista Propuesta Lateral 1 Lateral 2 Frontal
100_CP_C1C2yC3	Corte Propuesta Corte 1 Corte 2 Corte 3
50_PP_PB_NS	Plano Propuesta Planta Baja sobre diseño del Núcleo Sanitario

### DEMOLICIÓN

100_PD_PB	Plano Demolición Planta Baja
100_PD_PA	Plano Demolición Planta Alta
100_CD_C3yC4	Corte Demolición Corte 3 y Corte 4

### ENVOLVENTE VERTICAL

#### RESTAURACION

100_EVR_VF	Restauración Vista Fachada
100_EVR_V1yV2	Restauración Vista Lateral 1 y Lateral2
100_EVR_C1yC2	Restauración Corte 1 y Corte 2
100_EVR_C3yC4	Restauración Corte 3 y Corte 4

### ENVOLVENTE HORIZONTAL

#### PISOS

100_PCP_PB	Plano contrapiso propuesta planta baja
------------	--

### CERRAMIENTO

#### VENTANAS

25_CME_C01	Carpintería metálica C01
25_CMA_C02	Carpintería madera C02
20_CME_C03	Carpintería metálica C03
20_CMA_C04	Carpintería madera C04
20_CMA_C05	Carpintería madera C05
20_CME_C06	Carpintería metálica C06
20_CME_C07	Carpintería metálica C07

20_CME_C08	Carpintería metálica C08
20_CME_C09	Carpintería metálica C09
20_CME_C10	Carpintería metálica C10
20_CME_C11	Carpintería metálica C11

#### **PUERTAS**

20_CMA_P03	Carpintería madera C03
20_CMA_P04	Carpintería madera C04
20_CME_P06	Carpintería metálica C06
20_CME_P08	Carpintería metálica C08
20_CMA_P09	Carpintería madera C09
20_CME_P10	Carpintería metálica C10
20_CMA_P11	Carpintería madera C11

#### **PORTONES**

25_CME_P01	Carpintería metálica P01
20_CME_P02	Carpintería metálica P02
20_CME_P05	Carpintería metálica P05
20_CME_P07	Carpintería metálica P07

#### **REJAS**

20_CME_R01	Carpintería metálica R01
20_CME_R02	Carpintería metálica R02
20_CME_R03	Carpintería metálica R03
20_CME_R04	Carpintería metálica R04

#### **TABIQUERÍA**

20_CMA_T01	Carpintería madera T01
20_CMA_T02	Carpintería madera T02
20_CMA_T03	Carpintería madera T03
20_CMA_T04	Carpintería madera T04

#### **PLANOS DE INSTALACIONES**

##### **INSTALACIÓN DE PROVISIÓN DE AGUA FRÍA**

100_IPA_PB	Instalación P.A. Conexión
50_IPA_PB	Instalación P.A. Planta Baja
50_IPA_PA	Instalación P.A. Planta Alta
50_IPA_CT	Instalación P.A. Corte Transversal
50_IPA_CL	Instalación P.A. Corte Longitudinal

### INSTALACIÓN CLOCAL

50_IC_PB	Instalación Cloacal Planta Baja
50_IC_CL	Instalación Cloacal Corte Longitudinal

### INSTALACIÓN DE GAS

100_IG_PB_TE	Instalación de Gas Tendido Existente
100_IG_PB	Instalación de Gas Planta Baja
100_IG_CT	Instalación de Gas Corte Transversal
50_IG_S	Instalación de Gas Sector

### INSTALACIÓN PLUVIAL

100_IP_PB	Instalación Pluvial Planta Baja
50_IP_PCS	Instalación Pluvial de Planta y Corte Sector

### INSTALACIÓN ELÉCTRICA

100_IE_PB	Instalación Eléctrica Planta Baja Tendido
100_IE_PA	Instalación Eléctrica Planta Alta Tendido
100_IE_C	Instalación Eléctrica Corte Tendido
500_IE_I	Instalación Eléctrica Implantación Tendido



**MUCHAS GRACIAS!**