

Trabajo Final Integrador

**NUEVAS HERRAMIENTAS TEÓRICO PRÁCTICAS DENTRO DEL TALLER DE
ARQUITECTURA**

ARQUITECTO DOCENTE IGNACIO BERTOLINI. FAU. UNLP.

DIRECTOR: PROF. MAG. MARÍA FERNANDA BARRANQUERO

ÍNDICE

1. Título
2. Presentación
3. Justificación de la Relevancia del Proyecto
4. Objetivos del Trabajo
5. Diagnóstico Inicial de la Situación
6. Marco Conceptual
7. Descripción General del Proyecto
8. Bibliografía General y Específica
9. Cronograma de Trabajo

Nota: El presente trabajo fue desarrollado de acuerdo a lo establecido en el reglamento de la Carrera de especialización en Docencia Universitaria de la UNLP.

1. TITULO: NUEVAS HERRAMIENTAS TEÓRICO PRÁCTICAS DENTRO DEL TALLER DE ARQUITECTURA.

2. PRESENTACIÓN:

La elaboración de la propuesta de intervención se enmarcará dentro de los temas referidos a los procesos de formación en la universidad desde una dimensión pedagógico-didáctica que se proponen en el trabajo integrador de la Especialización.

La docencia en la Facultad de Arquitectura y urbanismo de La Plata debe salvar la complejidad que implica un proceso de formación creativo y personal del estudiante como protagonista y una universidad de escala masiva. Esta situación conlleva a repensar nuevas estrategias de enseñanza que promuevan el aprendizaje al interior del espacio taller así como la articulación e integración de los conocimientos producidos en paralelo por las demás asignaturas en el nuevo plan de estudio.

Para ello, los docentes necesitamos reflexionar sobre la contraposición entre la "numerosidad" que nos presenta la universidad y la "individualidad" que necesita cada estudiante en el proceso creativo del aprendizaje de la arquitectura. Llegar a cada estudiante y hacerlos protagonistas de su propio proceso en un contexto de masividad requiere de repensar las estrategias hoy utilizadas por el cuerpo docente dentro del taller vertical de arquitectura. La intervención propone trascender la condición necesaria del saber erudito hacia el saber enseñar la práctica proyectual. Orientar la actividad docente hacia la construcción de una didáctica reflexiva de los procesos de aprendizaje y hacer foco en la experiencia propia de cada estudiante.

El taller de arquitectura es la columna vertebral de la formación académica del arquitecto. Durante los 6 años de la carrera el plan de estudios propone incorporar los conocimientos necesarios a través de ejercicios de anteproyectos de diferente complejidad en un aprendizaje siguiendo las modalidades "taller" y ABP (aprendizaje basado en problemas). En términos generales implica un aprendizaje activo, cooperativo, centrado en el estudiante, asociado con un formación independiente y motivada.

Detectamos dificultades en el aprendizaje de los años medios del "Taller de arquitectura", precisamente en el año el 4° año del taller de la Cátedra 11 de la FAU/ UNLP (Crivos / Sturlese / García). Los trabajos prácticos ya no estimulan la formación de capacidades que atienden a la integración de los conocimientos y el desarrollo de habilidades provenientes de los diferentes saberes, por lo que esta intervención propone retomar la convergencia de saberes aprendidos en las demás asignaturas, experiencias proyectuales precedentes, aptitudes y actitudes propias del estudiante, para convertirse en una experiencia totalizadora que cada estudiante protagonice a través de un proceso mediante un anteproyecto de arquitectura.

Dada esta situación, es fundamental llegar al estudiante con una formación que sintetice en cada ejercicio proyectual el conocimiento y la impronta creativa de cada uno, donde se vincule y fortalezca la relación entre la formación teórica y la operatividad específica de la práctica proyectual. Con este propósito es necesario socializar el conocimiento adquirido e identificar conceptos sobreentendidos que se creen implícitos y que sin embargo son necesarios transparentar para abreviar a su entendimiento.

En síntesis, la intervención propone nuevas actividades proyectuales vinculadas a la generación de ideas así como a la intensificación de la relación entre

los saberes adquiridos en las asignaturas teóricas y los ejercicios de anteproyecto dentro del taller de arquitectura. Por otro lado se busca apuntalar y fortalecer el espacio taller como ámbito motivador de trabajo y los estudiantes como protagonistas del quehacer proyectual. Éstos nuevos ejercicios operan como alternativas para el aprendizaje del conocimiento arquitectónico y buscan profundizar, fortalecer y explicitar los vínculos en los procesos proyectuales con los saberes técnicos de las materias complementarias así como reafirmar y abreviar a los procesos protagonizados por el estudiante dentro del espacio taller.

3. JUSTIFICACIÓN DE LA RELEVANCIA DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO:

En un relevamiento a través entrevistas semi-abiertas con docentes de la cátedra orientado a detectar las problemáticas de la enseñanza efectuado en el Taller de Arquitectura al cual pertenezco, se identificó como común denominador la necesidad de repensar las estrategias de enseñanza en relación a los resultados de aprendizaje obtenidos. En la totalidad de los años del Taller de Arquitectura y especialmente en el los años medios de la carrera se detectó la segmentación del conocimiento construido hasta el momento por los estudiantes. La multiplicidad de contenidos inconexos de las diferentes asignaturas y la carencia de una experiencia de proyecto integradora subyacen como los principales problemas de aprendizaje a abordar desde la práctica docente.

La preocupación actual de la Facultad de Arquitectura de la UNLP y su nuevo plan de estudios (Plan de Estudios VI, 2008) que comenzó a implementarse en el Ciclo Lectivo 2011, se focaliza en la compatibilidad de la "diversidad" con la "masividad" a través de la "horizontalización" o "transversalidad" de los saberes y

objetivos. En una reciente publicación "Estrategias de articulación e integración" (Rocca, 2013), Rocca escribe en el prólogo la voluntad de buscar herramientas capaces de abordar la problemática detectada en la formación actual del estudiante cuando dice "El diseño del plan de estudios VI expresa una estructura tramada compuesta por Ciclos y Áreas de conocimientos específicos, configurando un sistema que coordina horizontal y verticalmente los objetivos y contenidos de las asignaturas. Las relaciones en sentido horizontal se promueven con el sistema de Ciclos y Niveles, mientras que en el otro sentido se apoyan en los Talleres Verticales y en las Áreas donde los conocimientos se amplían y profundizan a medida que se desarrollan los ciclos. Sobre esta estructura las evaluaciones previstas en la implementación del nuevo plan, se focalizan en la articulación e integración de saberes: a través de las prácticas docentes entre las asignaturas del ciclo básico, el trabajo final del taller de arquitectura IV para el ciclo medio y el trabajo final de carrera para el ciclo superior. Sin embargo, el mencionado diseño curricular con sus momentos evaluativos, no asegura por sí mismo la articulación, de no mediar instancias y mecanismos que favorezcan esos procesos y que necesariamente, deben instalarse en las propias prácticas docentes".

En sintonía con la preocupación planteada detectamos la necesidad de fortalecer la integración de los conocimientos y saberes adquiridos en experiencias proyectuales anteriores conjuntamente con los contenidos de las asignaturas complementarias para ser aplicados en los proyectos de arquitectura dentro del ámbito del Taller. En la formación del estudiante la fragmentación y la especificidad propia de cada disciplina no logran superar la barrera hacia un universo reflexivo que interrelacione, totalice y discierna conscientemente las variables que intervienen en un proyecto de arquitectura. Los conocimientos adquiridos no logran ser herramientas reflexivas de aplicación concreta en los ejercicios de proyecto.

Necesitamos establecer nuevas estrategias que capitalicen las experiencias previas de los estudiantes con los conocimientos impartidos por las demás asignaturas (técnicos, históricos, estructurales, de procesos constructivos, tecnológicos y de materialidad) para enriquecer los procesos de proyecto del estudiante.

Atendiendo a la detección de saberes fragmentados, la propuesta vincula la instancia teórica de los saberes complementarios con la instancia práctica del anteproyecto de arquitectura, hace eje en el proceso y el trabajo de taller, repiensa los ejercicios proyectuales, verifica los resultados obtenidos y replantea las estrategias de vínculo entre ambas instancias para una formación proyectual completa.

Respecto al aspecto cualitativo y cuantitativo de la enseñanza dentro del espacio taller FUMIGALLI (2000) escribe en su publicación dentro del Seminario Internacional, "Los formadores de Jóvenes en América Latina, Maldonado ,Uruguay", " no se integra lo que se enseña, sino lo que se aprende. Es el estudiante quien tiene que aprender a realizar esa integración, para ello tenemos que plantear un ambiente de aprendizaje, unas situaciones y un tipo de actividades que tengan en cuenta lo que necesita conocer el estudiante para poder establecer las relaciones buscadas". Para ello necesitamos analizar los modos en que los estudiantes se apropian del saber y favorecer la apropiación del conocimiento. El estudiante en la construcción de la problemática y el proceso de proyecto abreva de diferentes saberes, pero su verdadera apropiación y síntesis del conocimiento se realizará en la acción de proyectar y su experiencia frente al ejercicio. Este es un proceso que se experimenta reflexionando en la acción y debemos atender a las múltiples aristas de su complejidad. La dialéctica teórico-práctica cuya dinámica es fundamental para la enseñanza y la internalización del conocimiento permite involucrarse con mayor profundidad en el problema a resolver, promueve la meta cognición, permite al

estudiante regular su aprendizaje y desarrollar su propia metodología de trabajo. El estudiante hace suyo el problema, hace suyo el proyecto.

3.1 ANTECEDENTES Y VIABILIDAD DE LA PROPUESTA.

No existen antecedentes institucionales en la facultad que diagnostiquen y corrijan la problemática detectada en el aula taller específicamente en la instancia del 4º año de la carrera.

En la reciente evaluación por parte de la Facultad del Ciclo Básico (tramo inicial) del nuevo plan de estudios, surgieron conclusiones que señalan la necesidad de "articular" e "integrar" los saberes. Esta necesidad se justifica en algunas de las cuestiones identificadas en dicha evaluación, referidas, entre otras, a cierto desconocimiento de los docentes de las propuestas y saberes que se trabajan en las demás asignaturas del Ciclo Básico. Esto dificulta las relaciones entre saberes y el diseño de actividades integradoras. De allí, la necesidad de trabajar, especialmente entre los docentes de la asignatura Arquitectura la construcción articulada de saberes y la optimización de las estrategias para la enseñanza con la modalidad "Taller".

Este contexto adverso de diversificación y atomización del saber específico por sobre el saber proyectual asignan casi exclusivamente al alumno la responsabilidad de la construcción integrada de conocimientos. Paralelamente está problemática que fue detectada en el ciclo básico no es exclusiva del primer año y se expande a los años superiores de la carrera, tal como se evidencia en el relevamiento realizado sobre el ciclo medio con los docentes del Taller de Arquitectura en el presente trabajo (ver anexo). En síntesis, en relación a los antecedentes existe un diagnóstico institucional realizado en torno al tema de la articulación e integración de saberes que se circunscribe al Ciclo Básico y por otra parte, no existen antecedentes de

acciones que abierta y explícitamente busquen dar solución a la problemática identificada, de allí la relevancia de esta propuesta de intervención.

En referencia a la viabilidad de la propuesta, el objetivo de la intervención es centrarse en el rediseño de trabajos prácticos del Taller de Arquitectura del 4to año de la carrera. En un primer paso, de carácter acotado y abordable, que permite ensayar una alternativa de solución a la problemática identificada en el ciclo medio de la carrera. Dado que se sitúa dentro de una cátedra vertical de Taller de Arquitectura, asignatura troncal que opera en la totalidad de los años como eje articulador de los distintos saberes que se abordan en la carrera, es particularmente pertinente para empezar a delinear propuestas de acción que posibiliten empezar a dar respuesta a esta problemática común. Por otra parte, los docentes de la cátedra están en conocimiento de esta iniciativa y expresaron su disponibilidad para brindar apoyo y acompañamiento a su concreción.

4. OBJETIVOS DEL PROYECTO:

4.1. OBJETIVO GENERAL: La intervención propone:

Re-elaborar una secuencia de trabajos prácticos durante el ciclo lectivo del Taller de Arquitectura con la finalidad de afianzar el conocimiento previamente aprendido, motivar el aspecto creativo y fortalecer el vínculo entre los saberes que se estudian en las materias teóricas de la carrera y el propio proceso de proyecto.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Reforzar los vínculos entre los saberes aprendidos, los saberes específicos de las asignaturas complementarias y el trabajo de proyecto en el Taller de Arquitectura.

2. Fortalecer la actitud crítica, intuitiva y sensorial de la disciplina.
3. Recuperar la dinámica propia de la modalidad "Taller" como espacio de referencia, propiciando instancias de discusión y de trabajo colaborativo.
4. Establecer una evaluación para los trabajos prácticos propuestos que opere como instancia de aprendizaje y se centre en la integración de saberes.

5. DIAGNÓSTICO INICIAL DE LA SITUACIÓN

Se realizó un relevamiento a través de entrevistas semi-abiertas a diez de los docentes del taller vertical de arquitectura (12 docentes en total) con el objetivo de identificar problemáticas en función de hacer un diagnóstico situacional del aprendizaje del estudiante en su contexto curricular. La entrevista sondeó a través de preguntas abiertas la visión de los docentes acerca de cuáles eran las principales problemáticas en relación a los procesos de aprendizaje que realizan los alumnos en el taller de arquitectura. Por otro lado, se realizaron preguntas que se centraron en el tema de la integración de conocimientos, ya sea entre los que se abordan en el taller, como los conocimientos específicos que se supone que los estudiantes aprenden en otras asignaturas. El común denominador fue la preocupación por la falta de comprensión y reflexión en los ejercicios de proyecto así como la disolución, compartimentación y desconexión de los conocimientos construidos. Según lo expresado por los docentes "*armar la cabeza*" aparece como el objetivo a saldar y superar la "*diversificación o desconexión*" como la problemática común en la totalidad de los años de la carrera. Entre los entrevistados también se explicita que los objetivos particulares de cada asignatura por momentos distorsiona la noción de totalidad de la formación académica para dar pie a la fragmentación del conocimiento. Es así que el estudiante produce conocimientos independientemente

de todo contexto, promoviendo la disociación entre la especificidad de los saberes teóricos (asignaturas complementarias) con la disciplina del proyecto arquitectónico.

Las entrevistas expresan la necesidad de repensar el espacio taller, dado que no está operando plenamente como ámbito de reflexión y referencia para la producción proyectual. Esta modalidad de trabajo en la que prima el intercambio, el trabajo colaborativo y la construcción conjunta de los aprendizajes no logra plasmarse en las prácticas del Taller. De estas conversaciones con los docentes surgieron un sinnúmero de cuestiones que pueden ser de interés no sólo para la cátedra, sino incluso más globalmente para repensar la enseñanza de la arquitectura. Dado que las entrevistas se habían realizado en función de tener una primera aproximación a las dificultades más relevantes con las que la cátedra se enfrenta, se decidió hacer un recorte que posibilitara diseñar un proyecto de intervención acotado pero realizable y que se centrara en dar una primer respuesta al problema de la fragmentación en la construcción de conocimientos, haciendo eje en el los trabajos prácticos dentro del Taller de Arquitectura.

6. MARCO TEÓRICO:

Para desarrollar el marco teórico haremos una breve referencia al marco conceptual que fundamenta la intervención, considerando tres ejes relevantes: la arquitectura como disciplina y su campo de actuación, el aprendizaje de la disciplina en relación a la construcción del hacer proyectual y el taller como ámbito singular en el que se sitúan los procesos de enseñanza y aprendizaje.

6.1: La arquitectura como disciplina:

La arquitectura se define según el protagonista, el momento histórico, el contexto socioeconómico, tecnológico, cultural y el lugar geográfico. Citaremos algunas de ellas para encuadrar los conceptos más relevantes de la disciplina.

Definiciones de arquitectura como la de ZEVI (1979) evocan la indisolubilidad del autor y la obra, del proceso y el proyecto. "En arquitectura, como en poesía, no se dan distintas fases creadoras, no existe la distinción aristotélica entre materia y forma, pensamiento y acto, autor y ejecutor: si la separación se da, la arquitectura está comprometida o perdida".

Otros reconocidos arquitectos reparan en la acción conjunta de la sensibilidad y la racionalidad. Peter Zumthor (ZUMTHOR, 2009) expresa " la arquitectura es una experiencia física. Se tiene que preguntar cómo se siente o como es que se ve. No se trata de ser un brillante intelectual. La arquitectura no trata con cosas abstractas como la filosofía. Saber lo que se está haciendo es importante, pero no comienza allí, empieza con las emociones." PERRAULT (1673) "Toda la arquitectura tiene como fundamento dos principios, uno de los cuales es positivo y el otro arbitrario. El fundamento positivo es el uso y la finalidad útil y necesaria para la cual ha sido construido un edificio, tales como la solidez, la salubridad y la comodidad. El fundamento que yo llamo arbitrario es la belleza que depende de la autoridad y de la costumbre".

GIEDION (1941), "ella (la arquitectura) se compenetra íntimamente con la vida de una época en todos sus aspectos. Cualquiera de sus elementos, desde la predilección por ciertas formas al modo de considerar los principios específicos de la edilicia que parecen los más naturales, refleja las condiciones de la época de que derivan. Ella es el producto de factores de todo género, sociales, económicos,

científicos, técnicos, etnológicos. En cuanto una época trata de enmascararse, su verdadera naturaleza se transparentará siempre a través de su arquitectura". Por su parte el gran arquitecto padre del movimiento moderno LE CORBUSIER (1930) coincide cuando escribe "La arquitectura debe de ser la expresión de nuestro tiempo y no un plagio de las culturas pasadas ". "La arquitectura se desarrolla en el tiempo y en el espacio". Ambas definiciones reparan en la necesidad de expresar el momento histórico de la obra en tanto contexto tecnológico y pensamiento filosófico al igual que el escritor Octavio Paz (PAZ, O. 1971) cuando dice "La arquitectura es el testigo insobornable de la historia, porque no se puede hablar de un gran edificio sin reconocer en él el testigo de una época, su cultura, su sociedad, sus intenciones...".

Por otra parte la complejidad, arbitrariedad y sorpresa de la creación arquitectónica se refleja en la definición de KOOLHAAS (2004). "No hay ningún campo determinado que genere la arquitectura, sino que se trata de una interrelación de muchas actividades que se fusionan de una manera en la que no se puede determinar si se trata de un campo o de otro". "La arquitectura es una mezcla peligrosa de omnipotencia e impotencia. La incoherencia, o más bien la casualidad, es lo que sustenta la carrera de todos los arquitectos. Se enfrentan con peticiones arbitrarias, con parámetros que no establecen ellos, en países que apenas conocen, sobre temas de los que son vagamente conscientes, y de ellos se espera que resuelvan problemas que se han demostrado irresolubles para cerebros mucho más capacitados. La arquitectura por definición es una aventura caótica".

Todas estas definiciones coinciden en la necesidad de desarrollar y transitar por una formación que puntale y potencie la **"opinión del protagonista"** frente a un programa de necesidades determinado, en un contexto local y global, durante un tiempo histórico dado. Es por eso que se necesita intervenir en la acción pedagógica proyectual con ejercicios prácticos que interrelacionen la parte y el todo, con una

mirada crítica y creativa de la realidad. Una cosmovisión del problema a intervenir conjuntamente con una operatividad concreta, del detalle y la materialidad. Para ello es fundamental la transversalidad de los saberes proporcionados en la currícula en un proyecto de arquitectura.

Dentro de este proceso complejo de definición de la disciplina nos detendremos en la formación, su multidimensionalidad, y su metodología de aprendizaje. Para lo cual se necesita profundizar en sus mecanismos, su naturaleza y medios de transmisión. Reflexionar sobre ¿qué significa proyectar?, ¿cuáles son los conocimientos que se requieren?, ¿cómo se enseña?, ¿cómo se aprende? o ¿cuántas variables intervienen en el proceso?, son los aspectos que se abordarán en el siguiente apartado.

6.2: La enseñanza y el aprendizaje de la disciplina: proceso y proyecto.

Según MAZZEO y ROMANO (2007) "La relación entre la enseñanza y el aprendizaje es más compleja de lo que podría parecer en una primera instancia; aquello que se enseña es producto de una construcción y no de la transmisión espontánea de un saber adquirido. De esta forma, podemos decir que no hay un saber sino que hay saberes:

1. Un saber disciplinar. Saber erudito
2. Un saber enseñar. Aquel que planificamos en la currícula.
3. Un saber enseñado. El que llega al estudiante a través de su docente directo.
4. Un saber aprendido. Que nunca sabremos bien cuál es, un saber que sigue actuando en el estudiante, vinculándose, articulándose con otros saberes y transformándose."

Este proceso de transpolación de saberes según las autoras se inscribe en un sistema didáctico de construcción de situaciones donde actúan el "**enseñar**" con la elaboración de contenidos, el "**aprender**" con sus estrategias de apropiación, el "**formar**" con las interrelaciones didácticas, con el estudiante, el docente y el "**saber**" cómo triángulo estructurante constitutivo del sistema.

Las disciplinas proyectuales, en las que el desarrollo de las investigaciones es escaso, el primer tipo de saberes, "saber sabio" o "saber erudito", se alimenta fundamentalmente de los principales exponentes de la práctica profesional que con sus producciones se convierten en referentes. Estas prácticas deben ser interrogadas desde la teoría para no congelar la referencia en lo formal, dejando en un segundo plano lo que el proyecto, en tanto saber nos permite conocer.

Esta propuesta de intervención se centra fundamentalmente en el segundo tipo de saberes, "el saber enseñar", a través del rediseño de trabajos prácticos de anteproyectos con el propósito de constituir una herramienta inicial con la que el docente cuente para facilitar la integración de saberes que los estudiantes aprenden en las diversas asignaturas. De esta forma se busca tener efecto sobre los restantes tipos de saberes mencionados: el enseñado en la situación de clase y el aprendido. Es necesario aclarar que se considera una relación directa entre aquello que se diseña, lo que se termina enseñando y lo que cada alumno en particular aprende y creemos en las posibilidades de modificación de los trabajos prácticos como herramientas para la acción docente.

Proceso y Proyecto: El término **proyecto** proviene del latín *proiectus* y cuenta con diversas significaciones. Tiene raíz común con "proyectil", ambos implican un accionar hacia adelante, hacia un objetivo. Podría definirse a un proyecto como el conjunto de actividades coordinadas e interrelacionadas que buscan cumplir con un

cierto objetivo específico. Éste generalmente debe ser alcanzado en un período de tiempo previamente definido y respetando un presupuesto dentro de los recursos disponibles. Por otro lado, la palabra **proceso** (*prōcessus*) significa progresión. Conjunto de las fases sucesivas de un fenómeno natural o de una operación artificial. Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que, al interactuar, transforman elementos de entrada y los convierten en resultados.

Si nos detenemos en profundizar estos dos conceptos estructurantes de la formación, podremos ver que la palabra "proyecto" remita más a un concepto acabado y "proceso" a una situación viva, mutable y transformable. Pensar al docente como un tutor que acompaña al estudiante en el proceso de aprendizaje, implica concebir su trabajo no centrado en el resultado, como fin último o en el "deber ser" como camino inducido que supera las posibilidades propias del estudiante proyectista, convirtiéndolo en un producto enajenado de su creador. Sino por el contrario, el estudiante debe ser protagonista de su aprendizaje, transitar un proceso de construcción dialéctica, de prueba y error, aciertos y frustraciones acompañados por un docente tutor que promueva su reflexión sobre las variables analizadas en cada decisión tomada, construyendo una visión totalizadora de la problemática conjuntamente con un manejo pormenorizado del detalle.

Para SCHÖN (1998) es necesario integrar el saber proposicional y el saber procedimental. Según este autor, la educación tradicional enfatiza la "racionalidad técnica", porque el aprendizaje se centraba en situaciones abstractas y estilizadas, divorciadas de la realidad y dominadas por el saber proposicional. Sin embargo cuando los alumnos comenzaron a practicar en situaciones reales se encontraron en un terreno nuevo y distinto en el cual comenzaban a adquirir el saber procedimental dentro de un entorno complejo e indeterminado, repleto de valores y emociones y descubrieron que el saber era a menudo tácito y no se basaba necesariamente en

pruebas empíricas o racionales. Los estudiantes reflexivos estimulados para pensar en su forma de aprender se dan cuenta de que el saber no está dado, sino que se construye activamente. Es muy probable que ese reconocimiento haga de ellos unos aprendices de por vida y profesionales reflexivos que se comprometan a participar en un formación profesional continuada.

El concepto de "profesional reflexivo" de Donald Schön define que nuestra formación proyectual como arquitectos se estructura alrededor del desarrollo de capacidades que integren conocimientos y habilidades, provenientes de diferentes campos. En este sentido desarrollamos la doble capacidad de resolver un problema, apelando a principios organizadores que le permitan vincular saberes y darles sentido; esto es, desarrollar la aptitud de buscar relaciones entre un fenómeno y su contexto, entre el todo y las partes, así como aquella que lo ayude a formular un problema cuando este no aparezca claramente definido, para luego poder darle respuesta. Este esfuerzo de síntesis y vinculación del todo y la parte se produce de manera personal y se materializa en el proyecto como medio de actuación.

Garantizar el desarrollo de estas habilidades de integración en profesionales que actúen sobre realidades cada vez más complejas y con mayores necesidades, debería ser el eje sobre el cual centrar el debate curricular. Actualmente, por el contrario existe una tendencia a resolver "por sumatoria" cada vez más materias y menos tiempo para la reflexión y la integración del conocimiento. Como resultado, se desdibuja la perspectiva integradora del **proceso de proyecto** como eje de la formación del arquitecto, corriéndose el riesgo de convertir al taller de arquitectura por falta de tiempo y articulación en un lugar donde se adquiere el adiestramiento técnico para el uso de un "repertorio de soluciones probadas".

Esta idea de focalizar en el "**proceso**" se asocia también al "Aprendizaje basado en problemas", (ESCRIBANO Y DEL VALLE, 2008) que se centra en el trabajo y el aprendizaje en grupos cooperativos y muy motivados, en los que se desarrollan destrezas de comunicación y habilidades interpersonales, se generan objetivos de aprendizaje personales y grupales, se lleva a cabo un aprendizaje auto-dirigido y se desarrollan destrezas de evaluación crítica. Los problemas, conocidos a menudo como "escenarios", no se contemplan como cuestiones a resolver, sino como desencadenantes para el diálogo en el grupo y la producción de tarea. Los problemas generan preguntas y el planteamiento de preguntas que se produce en el grupo, desencadenado por el escenario, activa los procesos de aprendizaje profundo; en muchos sentidos, el ABP podría denominarse de modo más preciso como "Aprendizaje Basado en Preguntas". El arquitecto KAHN (2004) afirma "he aprendido que una buena pregunta tiene más valor que las más brillante de las respuestas. La naturaleza es medible. Las emociones y la fantasía no tienen medida, no tienen lenguaje y los sueños de cada uno son distintos."

Es necesario entonces actuar en las dos instancias. Al interior del espacio taller en la integración de los conocimientos con el estudiante como protagonista y en la dimensión curricular que excede esta intervención con el fortalecimiento de la transversalidad dentro de la diversidad. En relación a la primera instancia, se considera que "Integrar conocimientos requiere no solo una actitud y un esfuerzo por parte del estudiante, sino también de un trabajo explícito e intencional de quien enseña para mostrar las interrelaciones entre saberes y fundamentalmente para facilitar experiencias de aprendizaje que contribuyan a que el estudiante se apropie progresivamente de herramientas que le permitan hacer esta interrelación." (BARRANQUERO, 2013). De allí que el proyecto de intervención que se propone

busque operar sobre el accionar docente a fin de que facilite experiencias de aprendizaje de carácter integrador.

Finalmente Le Corbusier en el libro "Mensaje a los estudiantes de arquitectura" (LE CORBUSIER, 2006) se refiere al aprendizaje "como el agudo momento nacido de las fuerzas presentes, unas pertenecientes a lo racional, la técnica que se aprende puntualmente, las otras que emanan de la conciencia y se cultivan fructificando solamente con el efecto de un trabajo interior". De allí la necesidad de que el Taller de Arquitectura se convierta en un espacio en el que pueda realizarse este trabajo interior, integrando las distintas "fuerzas" de una manera articulada y consiente.

6.3: El Taller como ámbito de trabajo y lugar de referencia.

Un Espacio Taller es el ámbito propicio para pensar, activar, comunicar, preguntar y cuestionar, imaginar, colaborar, asumir responsabilidades, reflexionar, buscar información, procesar y presentar. El concepto de aprender haciendo remite a entender que los estudiantes adquieren los conocimientos propios de la disciplina en una práctica vinculada a su futuro ejercicio profesional. Para ello es prioritaria la relación con una pedagogía basada en la pregunta, el trabajo interdisciplinario, la práctica integradora, y el trabajo grupal en un solo proceso. Desde la experiencia y como exigencia de la práctica, se hace la reflexión teórica, desde la teoría se ilumina y orienta la práctica. Glenn Murcutt, arquitecto australiano contemporáneo reflexiona "nunca pensé en la arquitectura como un objetivo a perseguir sino como algo a descubrir" y continua diciendo "La arquitectura debe ser una respuesta. No una imposición" (MURCUTT, 2005). A diferencia del Arte, la arquitectura responde una pregunta que alguien se hace, mientras que el éste responde una pregunta que

nadie le preguntó. En este sentido es solo el espacio taller el único medio para descubrir y construir la dinámica del proceso en el proyecto de arquitectura.

Elegir que enseñar, cómo, cuándo y con que enseñarlo requiere planificación, metodologías de enseñanza y estrategias de evaluación del aprendizaje y de la enseñanza, que conduzcan a obtener los mejores resultados posibles. Exige comprender que el estudiante tiene su propio bagaje de experiencias y conocimientos previos en los cuales anclará el nuevo conocimiento, que tiene expectativas y sufre frustraciones que, muchas veces, está en nuestras manos alentar o desalentar.

También es necesario fortalecer la motivación del estudiante en las carreras proyectuales. John Dewey (1938) propone que "El aprendizaje más fuerte se produce cuando el estudiante se enfrenta a la incertidumbre". Un estudiante en contacto con sus pares y en constante reflexión potencia el intercambio de miradas sobre un tema y fortalece su posición en un desarrollo dialéctico. Motivado por el ambiente de contención, el proceso se enriquece y la diversidad de miradas enfrenta la incertidumbre del vacío que provoca el descubrimiento de lo desconocido en una instancia creativa y propositiva.

El objeto de conocimiento tradicionalmente se logra a través de la resolución de problemáticas auténticas, ligadas a prácticas profesionales reales, en las que se interrelacionan múltiples variables. El agrupamiento de viviendas, hospitales (salud), colegios (educación), nudos de transferencia (terminales de transporte) y equipamientos urbanos son ejercicios propuestos que atienden a la incorporación simultánea de variables complejas como estructuras e instalaciones, así como también procesos constructivos y materialidad. En este sentido es necesario ahondar en el proceso de aprendizaje del estudiante como protagonista, así como el

replanteo de las temáticas, objetivos y estrategias de los trabajos prácticos, a fin de promover la integración de saberes y la reflexión sobre la práctica.

Por otro lado es necesario retomar la evaluación como un momento de aprendizaje que amplía las fronteras de la comprensión. La devolución del proyecto por parte del docente es una instancia de aprendizaje que debería ser planificada en el cronograma anual. Reflexionar, motivar la autocrítica, y la "conciencia del proceso". Detectar los puntos de inflexión, manejo de los tiempos, aciertos, capitalización de errores y reiteración de procesos. La subjetividad y ponderación del producto no son evaluables en sí mismo al no haber sido objetivo de enseñanza. Para que esto pueda concretarse es necesario un trabajo de elaboración docente tanto al interior del espacio taller como al ejercicio práctico planteado con las consecuencias de su práctica didáctica. La palabra "corrección" remite a un objeto determinado o proceso terminado y no a un hecho vivo y transformable u orientable como es un proceso. Las críticas reflexivas que ponderan, conceptualizan y ponen de manifiesto conflictos priorizan un aprendizaje basado en el crecimiento del estudiante y su proyecto.

7. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO:

Se describe el contexto de intervención del proyecto considerando tres escalas de aproximación: un marco o dimensión institucional, otro docente o de la cátedra y por último nuestro espacio de intervención inserto en el contexto definido por el espacio del aula taller en 4º año de la carrera. Por otro lado, se describen las acciones que se proponen para el diseño de la intervención.

7.1. DESCRIPCIÓN DEL CONTEXTO DE INTERVENCIÓN

7.1.1. DIMENSIÓN INSTITUCIONAL. FAU. UNLP.

El taller de arquitectura es la materia troncal de la formación académica de la facultad de arquitectura de la UNLP. Se cursa 2 veces por semana, 12 horas semanales, durante toda la formación de 1° a 6° año. Existen 12 cátedras (12 propuestas pedagógicas diferentes distribuidas en tres turnos, mañana, tarde y noche, con un total de 2.000 estudiantes aproximadamente).

La asignatura “Taller de Arquitectura” atraviesa la totalidad de la carrera y se desarrolla en base a trabajos prácticos de anteproyectos (hipótesis de trabajo) de diferentes dificultades según el nivel del año cursado. Programas como vivienda, educación, equipamiento, transporte, cultura, salud, varían en complejidad según los objetivos de cada año.

De acuerdo al plan de estudio, las asignaturas complementarias aportan conocimiento específico al espacio de aprendizaje del Taller de Arquitectura, con el objetivo de confluir en una formación integral. El perfil del estudiante se basa en la formación orientada a que el graduado ejerza la profesión con sentido humanista, atendiendo a las necesidades sociales y a la protección del medio ambiente.

La formación profesional capacita al graduado en disciplinas proyectuales y técnicas de producción, con conocimiento del contexto socioeconómico, del medio cultural, la identidad regional y la actualización tecnológica. En este marco, los objetivos del plan de estudios, así como las materias que lo componen y sus contenidos, están direccionados hacia la práctica proyectual constituyendo un sistema interconectado sobre la noción de “totalidad”. El desafío de esta dimensión institucional es proveer una enseñanza articuladora e integradora de saberes, con una actitud reflexiva, cuestionadora, crítica y autocrítica, dentro de una estructura

curricular flexible y masiva. La currícula debiera acompañar al estudiante en la formación de un pensamiento capaz de adaptarse a los nuevos requerimientos y responder a ellos idóneamente.

No es intención de este trabajo actuar sobre la problemática relevada a nivel curricular o de plan de estudios, sino focalizar su intervención en el espacio taller de arquitectura y su alcance operativo. Si bien ambos actores, docentes e institución a través del plan de estudio operan sobre la temática en cuestión, es necesario aclarar que el recorte presentado se focaliza en encontrar esos mecanismos latentes capaces de relacionar los saberes teóricos con los ejercicios de proyecto dentro del taller de arquitectura.

7.1.2. DIMENSIÓN CÁTEDRA. (Taller de Arquitectura N°11. Crivos Sturlese / García):

La propuesta pedagógica de cada cátedra establece las reglas de juego que involucran a las partes. La elección de los temas dentro del cronograma anual transparenta la postura ideológica de cada cátedra respecto al perfil profesional deseado. Existen diferentes posturas pedagógicas en la facultad que van desde la intervención en problemáticas sociales detectadas, especulaciones teóricas hipotéticas o teorización de propuestas a futuro con metodologías proyectuales diversas. Es así que nos encontramos según la cátedra entre temáticas que responden a problemáticas sociales en un extremo y temáticas más pragmáticas o imaginarias en el otro. Los proyectos realizados por los estudiantes en el taller, en cada uno de los niveles variaran en complejidad en relación al año en curso.

En nuestra cátedra el aprendizaje dentro del taller se sustenta en el “proceso de proyecto” entendiendo el proceso como el desarrollo necesario que transita cada

estudiante para concretar su proyecto. La propuesta pedagógica establece al proceso de proyecto como eje rector basado en el estudiante como centro del aprendizaje.

Las asignaturas complementarias al taller de arquitectura incorporan conocimiento de historia de la disciplina, teoría de la arquitectura, teorías territoriales, representación gráfica, comunicación, estructura, procesos constructivos, instalaciones y materialidad. En la Cátedra se propone reflexionar desde el “proceso de proyecto” para tomar decisiones respecto al ejercicio proyectual, donde intervienen la totalidad de las variables. Es decir que en un "proceso de proyecto" el estudiante reflexiona sobre la base teórica de las materias complementarias y su experiencia proyectual previa para sustentar la toma de decisiones en un ejercicio proyectual. Es necesario concientizar sobre el potencial formativo del taller a fin de profundizar su práctica, evitando que las exigencias surgidas del aumento en la cantidad de materias y las condiciones de masividad no terminen transformándolo en una cascara vacía. Como objetivo pedagógico, el fortalecimiento de la condición integradora del espacio temporal del proyecto garantizará en los futuros arquitectos el desarrollo de las habilidades necesarias para afrontar la multiplicidad de posibilidades.

Como ejemplo podemos tomar una vivienda ubicada en determinado lugar del país para la cual es necesario conocer variables como los modos de vida de los usuarios, los materiales locales, la disponibilidad tecnológica, el conocimiento de las particularidades climáticas, resoluciones estructurales así como de los procesos constructivos. Es entonces necesario para poder tomar decisiones de proyecto construir la problemática a partir de contar con un bagaje de conocimientos sobre el tema pero no necesariamente la sumatoria del conocimiento específico de cada materia nos garantiza un buen proyecto de arquitectura. Es el propio proceso de

proyecto del estudiante en el manejo simultáneo de lo sensible y lo racional, la teoría y la práctica, conjuntamente con una actitud y aptitud frente al problema dado lo que nos acerca a un proyecto de arquitectura como solución totalizadora. Existe una práctica específica que se construye en el taller y que es fundamental retomar y fortalecer en tanto saberes que proponen soluciones a las necesidades de un programa particular con un sitio y usuario determinado.

Desde la cátedra se plantea que las "ideas" plasmadas en un diseño arquitectónico contienen dimensiones racionales (lógicas) y sensoriales (poéticas). Por una parte las que se explican mediante los procesos racionales y por otra parte la carga subjetiva, sensorial y cultural. Lo racional aporta el salto al vacío mientras que lo poético la carga de motivaciones sensoriales. La creatividad como pensamiento original, imaginación constructiva, pensamiento divergente o pensamiento creativo, es la generación de nuevas ideas o conceptos, o de nuevas asociaciones entre ideas y conceptos conocidos, que habitualmente producen soluciones originales. Todo estudiante transita por un proceso de proyecto que se basa en experiencias previamente adquiridas y conocimientos técnica incorporados. Creatividad y conocimiento técnico van de la mano en un par indisoluble. Actitud y aptitud definen a la teoría y práctica del ejercicio proyectual dentro del taller. Según Sacriste (1973) "la arquitectura tiene un aspecto técnico (lo constructivo) aspecto que requiere oficio y otro aspecto plástico que requiere intuición" y continua diciendo "diremos que la arquitectura es por sobre todo un problema plástico, lo constructivo, lo funcional, son cosas obvias que cualquier profesional deberá resolver, pero la parte creadora son las formas, los espacios allí se ve el arquitecto y allí donde muchos nos estrellamos."

7.1.3. DIMENSIÓN ÁULICA: (4º AÑO DEL TALLER DE ARQUITECTURA).

PROYECTO DE INTERVENCIÓN.

En el trabajo de intervención se desarrolla en 4º año dentro del taller de arquitectura donde, tal como se expresa en la justificación de este trabajo, se evidencia en la práctica proyectual del estudiante una falta de cohesión entre su propia experiencia y el conocimiento aprendido previamente para su aplicación en el proyecto de arquitectura. La polarización y atomización de los saberes específicos en las asignaturas teóricas complementarias repercuten en la formación integral del estudiante como proyectista. Cada conocimiento se transfiere como un fin en sí mismo, un saber erudito, y no como herramienta para reflexionar en la práctica proyectual. Esta intervención propone repensar las estrategias de trabajo al interior del taller para afianzar y propiciar la conexión entre saberes. Es intención de esta propuesta revertir la situación actual para proponer herramientas de trabajo que recuperen un pensamiento totalizador de la disciplina y orientar desde el espacio taller las conexiones necesarias que aporten a la fijación y transferencia de los saberes adquiridos.

Al espacio taller confluyen estudiantes y docentes. Por un lado disponemos de un estudiante heterogéneo, expectante y protagonista, por el otro lado un docente con un saber enseñado, un saber enseñar, evaluador de un proceso, con formación práctica proyectual y muy poca formación pedagógica. En el medio el recurso del proyecto de arquitectura como herramienta didáctica de enseñanza y aprendizaje. A partir de la interacción con el docente y a través del diálogo, la palabra y el medio gráfico se pone de manifiesto intenciones y estrategias de acción. Durante el proceso se trata de ordenar las ideas, comunicarlas y establecer con el docente un dialogo fluido donde el proyecto es el centro. Este "ANDAMIAJE" nos permite como

docentes establecer metodologías, procederes y lógicas proyectuales para trabajar con cada estudiante

7.2. ACCIONES PARA EL DISEÑO DE LA INTERVENCIÓN

El diseño de la estrategia de intervención se centra en 4º año del taller de arquitectura a partir del cual se repiensen las relaciones entre los saberes teóricos adquiridos y su vínculo con el ejercicio de proyecto. En una primera instancia se acotará la intervención a cuarto año para su posterior implementación en la totalidad del taller. Se reformulará la estructura (o la secuencia) de los ejercicios prácticos, se propondrán nuevos ejercicios que faciliten la interrelación entre "el todo y las partes", se interiorizará en el conocimiento que se abordan en las asignaturas complementarias y se revalorizará la dinámica del taller y las formas de evaluación del estudiante.

Los trabajos prácticos como ejercicios proyectuales son la base didáctica que utilizamos como docentes para que el estudiante desarrolle y adquiera sus propias herramientas del oficio. Es durante este tránsito de ida y vuelta que se desarrolla la lógica pedagógica del aprendizaje. Según Mazzeo / Romano, (2007) "Las ejercitaciones proponen la síntesis de varios objetivos: investigación, reflexión teórica, practica creativa y pertinente comunicación. Son un detonante para la reflexión profunda y permanente, para despertar el espíritu de investigación y para desarrollar la destreza operativa, proceso en el cual se irán adquiriendo progresivos grados de objetividad, sensibilidad y autonomía. Sucesivos ciclos de análisis, síntesis, verificación y optimización entre cada una de las etapas, que se dan dentro de una estructura compleja de proyecciones y retrospecciones no lineales".

Actualmente el cronograma anual del taller se estructura sobre 3 trabajos prácticos que varían en su programa y complejidad. Los ejercicios se realizan en forma individual y grupal según los objetivos y la escala de la problemática. El diseño anual de 4º año actualmente se desarrolla de la siguiente manera:

- 1 ejercicio vertical y grupal (grupos de 6 a 12 alumnos de todos los años del taller vertical) de análisis y eventual propuesta de "**piezas urbanas**" a intervenir. Duración 4/6 semanas.
- 1 ejercicio horizontal e individual por año de "**equipamiento urbano**" (educación, salud, ocio, cultura, transporte). Duración: 15 semanas.
- 1 ejercicio horizontal e individual por año de "**vivienda**". Duración: 15/20 semanas.

Actualmente el Taller de Arquitectura organiza el año de lectivo desde lo general a lo particular. Comenzamos con un trabajo grupal vertical para situarnos en una visión totalizadora de la problemática a escala urbana, donde nos ubicamos en un contexto de actuación mayor y fomentamos el intercambio entre estudiantes de diferentes años de la carrera. Luego en el transcurso del año se desarrollan 2 ejercicios de proyecto con las temáticas de "equipamiento urbano" y "Vivienda" respectivamente. La propuesta pedagógica de la cátedra propone un cronograma anual que se organiza en diferentes escalas de actuación que van de una cosmovisión de la temática anual en torno al sitio (trabajo vertical y grupal) hacia el diseño pormenorizado de un proyecto arquitectónico (trabajo individual por años) para lograr un conocimiento del todo a la parte.

La presente propuesta de intervención refuerza la intención de un aprendizaje del todo y la parte y paralelamente plantea mayores mecanismos de interrelación.

Se propone un cronograma anual alternativo que explicita la intrínseca relación dialéctica de ambas escalas (todo y parte) en las decisiones de proyecto y en la transversalización de la curricula para vincular saberes a partir de la acción proyectual. "No hay construcción trascendente en su uso si en ella no hay una relación dialéctica entre su todo y sus partes: si no hay búsqueda de unidad y universalidad. La relación todo - parte no solo es la dialéctica entre una parte y un todo, sino entre todas las partes y los todos (BIDINOST 2010). La cosmovisión de la realidad y su problemática y la operación por parte del proyectista arquitecto en cualquiera de sus instancias y escala implica estar siempre consiente de las relaciones de la parte y el todo. La metodología de acción se estructura en el proceso de proyecto y el estudiante como protagonista con la finalidad de vincular saberes y propiciar herramientas al aprendizaje del taller.

Es entonces que se propone implementar 2 ejercicios cortos de cuatro semanas intercalados con los ejercicios tradicionales del Taller con el objetivo de fomentar la interrelación de saberes y explicitar el conocimiento previamente adquirido en otras asignaturas en el espacio taller. Ejercicios que operen sobre aspectos creativos y críticos (propios del pensamiento legislativo (creativo) y judicial (crítico); STEMBERG (1999) y a la vez permitan reflexionar sobre el camino transitado por cada estudiante hasta el momento. Estos dos ejercicios se ubicarán estratégicamente entre los trabajos tradicionales que desarrolla habitualmente la cátedra y el común de las cátedras de la facultad. El primer ejercicio de intervención se dispondrá luego del primer trabajo vertical y antes del proyecto de equipamiento urbano, para lo cual tendremos un panorama de las condicionantes urbanas a escala región, ciudad y barrio. Las experiencias y conclusiones devenidas del ejercicio en tanto materia y estructura establecerán un campo fértil para la interrelación de saberes necesarias para el trabajo de Equipamiento. El segundo

ejercicio de intervención se dispondrá en el mes de septiembre y antes del trabajo final de vivienda con el objeto de producir un primer esbozo y problematización de la complejidad del hábitat vivienda en tanto hecho individual, colectivo y social.

7.2.2 Primer ejercicio de intervención: MATERIALIDAD Y ESTRUCTURA.

- **Tema:** Proyectar un hábitat para una familia tipo de 4 integrantes a partir de una "**materialidad**" previamente seleccionada. Se desarrollará un programa de necesidades acotado para sintetizar la complejidad de la resolución arquitectónica
- **Propósito:** Promover que los estudiantes relacionen los conceptos aprendidos en las asignaturas del área de "Materialidad" y "Estructura" con las decisiones de proyecto en tanto sus leyes, limitaciones y posibilidades para la generación de ideas aplicables a la resolución de un anteproyecto. Se busca activar los saberes aprendidos en función de contribuir a un aprendizaje significativo, que integre los aspectos propios de la acción proyectual que se abordan en la asignatura Arquitectura IV con los de la materia y la estructura: en la acción proyectual intervienen variables objetivas y subjetivas, posicionamientos teóricos, relaciones funcionales y espaciales conjuntamente con conocimientos específicos de "la materia" y su "proceso constructivo"; de allí la necesidad de explicitar pedagógicamente la convivencia de tensiones entre los saberes específicos de las materias complementarias y la cosmovisión del problema a resolver (proyecto).

Es necesario que el ejercicio de intervención sea una experiencia de aprendizaje que contribuya explícitamente a la apropiación por parte del estudiante de herramientas que faciliten la integración de saberes. En consecuencia el conocimiento del contexto curricular en que se inserta el ejercicio es fundamental para la creación de estrategias y actividades que que fortalezcan la integración. Se

propone un trabajo práctico que favorezca la integración explícita del conocimiento físico, tecnológico y estructural de "la materia", así como sus posibilidades constructivas (Estructuras I y II e Introducción a la Materialidad) a partir de la acción proyectual. Conceptos aprendidos como resistencia a los esfuerzos, acciones y reacciones, cargas, cualidades físicas, estabilidad y mantenimiento nos darán fundamento para proyectar pensando en la orientación, sustentabilidad, sistematización y economía de recursos.

El ejercicio "vivienda y materia" ampliará las bases teóricas para el desarrollo constructivo y estructural del proyecto final del año (conjunto de vivienda) propuesto en el cronograma anual.

- **Metodología general para el ejercicio:** En base al análisis de las propuestas pedagógicas de las asignaturas complementarias, sus objetivos, sus ejercicios prácticos y sus saberes, implementamos un ejercicio proyectual con un mínimo de función para que se focalice en la experimentación de alternativas de la materialidad como estructurador de las decisiones de diseño. Se realizará de forma grupal de a dos estudiantes con una duración de 4 semanas. Se promoverá la introducción al tema de forma grupal y se trabajará en las decisiones de proyecto devenidas del conocimiento de la materia y sus posibilidades para la resolución de las diferentes alternativas que se planteen en los trabajos. Se permitirá un abordaje lúdico de la problemática con la finalidad de promover la experimentación del ejercicio.
- **Cronograma:** 1^a a 4^a semana del mes de mayo. El ejercicio proyectual se desarrollará en un período de 4 semanas. Se propone incluirlo a esta altura de la planificación anual porque los alumnos ya han aprendido los conocimientos específicos de la asignatura y encontramos las condiciones fértiles para integrar la especificidad en las decisiones de proyecto. Reflexión en la acción.

- **Evaluación reflexiva:** La 4ª y última semana se dedicará a la evaluación del ejercicio en una jornada completa de reflexión con el propósito de capitalizar y explicitar el recorrido del proceso del estudiante. A través de una exposición de los trabajos detectaremos e identificaremos conjuntamente los puntos de inflexión, toma de decisiones del proceso de proyecto, avances, estancamientos y dificultades del proceso. La evaluación se producirá a partir de la integración de conocimientos donde cada estudiante contará la experiencia ejercitando el camino inverso del recorrido. El docente promoverá el ida y vuelta entre las decisiones y las intenciones a partir del proyecto terminado. Desarmaremos el camino de la "idea" para capitalizar el proceso y pasar de ser inquilinos a propietarios del proceso de proyecto a partir de la "Materia" y su "Estructura" como disparadores.

Desarrollo detallado de las actividades:

1º semana (2 encuentros):

1º Día. Presentación de tema y armado de grupos:

Bajo la consigna de "Proyectar un hábitat para una familia tipo a partir de la elección de un único material" los estudiantes desarrollarán un proceso de proyecto acotado en el tiempo. (4 semanas).

De esta manera los ejercicios de intervención cumplirán con el doble propósito de relacionar los conocimientos teóricos adquiridos con la acción proyectual y paralelamente proporcionar herramientas constructivas al tema "conjunto de vivienda" que luego será retomado a otra escala y complejidad en el ejercicio final del año.

Para facilitar y direccionar el ejercicio de intervención la ubicación del tema (sitio de implantación) queda definido en dos lugares a elección del estudiante previamente determinados por el cuerpo docente.

Se presentará una ficha general del ejercicio para todo 4º año donde se especifican objetivos, consignas y metodologías del trabajo conjuntamente con el cronograma detallado y condiciones de entrega. La explicitación de las condiciones generales del ejercicio clarificará las reglas de juego entre estudiantes y docentes en tanto objetivos del trabajo y evaluación.

Se trabaja en taller con los primeros interrogantes, se evacuan dudas y se propone una actividad disparadora a partir de un cuestionario dirigido a recuperar los conocimientos latentes con la finalidad de "preparar el terreno" para la acción proyectual.

Paralelamente se pide a los estudiantes traer para la próxima clase los trabajos prácticos realizados sobre el estudio de los diferentes materiales (madera, hormigón, metal ,piedra, mampuesto y textil) de la asignatura complementaria "Introducción a la materialidad".

2º Día. Materia: DEFINIR LA MATERIA. Construcción de la problemática a partir del material y sus leyes:

Se coordinará una charla conjunta con Profesores Titulares de la asignaturas "Introducción a la Materialidad" y "Estructura" con el propósito de recordar y reafirmar los conocimientos sobre "la Materia" y sus características estructurales

A partir de los disparadores de la charla teórica, el análisis de las cualidades físicas y constructivas del material electo, los trabajos prácticos realizados y las respuestas a las preguntas formuladas, se propondrá un debate y un posterior esquicio en clase para intencionar las posibilidades constructivas y estructurales del material selecto. El esquicio tiene como consigna evaluar las leyes del material, sus características constructivas, morfológicas y sensoriales desde un abordaje específico y científico. La propuesta del esquicio es la pronta bajada al papel (proyecto) de las condicionantes detectadas que puedan direccionar las decisiones proyectuales a tomar.

2º semana (2 encuentros):

3º y 4º Días. Hábitat y Materia: Necesidad funcionales y posibilidades constructivas:

Con la consigna de incorporar la escala humana al ejercicio, se trabajará en taller sobre la relación de las necesidades del "hombre" y las posibilidades de la "materia" orientado a la construcción de un espacio habitable.

Se determinarán las necesidades del usuario para la conformación del espacio con conceptos de dimensión, antropometría, relaciones funcionales y relaciones espaciales desde un abordaje propositivo y experimental.

Se fomenta el abordaje de espacio construido como resultado del detalle constructivo (de la parte al todo). El docente ejemplifica con material bibliográfico ejemplos de obras de arquitectura que reafirmen la búsqueda en tal sentido.

3º semana (2 encuentros)

5º y 6º Días: Trabajo Taller. Integración de saberes.

Durante toda la semana se establece el trabajo en taller y el cierre de cada día con exposición y debate. Los estudiantes cuentan a la totalidad del año los lineamientos adoptados por cada uno de los grupos de forma colectiva y colaborativa.

Con el objetivo de horizontalizar e integrar los saberes previamente obtenidos se plantea la estrategia de "trabajo, exposición y debate". Se pide a cada grupo que cuenten las decisiones de proyecto a partir del material electo y que justifiquen la espacialidad resultante como consecuencia de la tecnología adoptada. Se insiste en la búsqueda de la coherencia del espacio resultante como consecuencia de las posibilidades constructivas del material.

El docente interviene solamente en la reformulación de la problemática adoptada por cada grupo, interrelaciona experiencias similares, desarrolla preguntas disparadoras y fomenta la participación para el intercambio del conocimiento.

4º Semana:

7º Día: Definiciones y síntesis:

Con el objetivo de cerrar la experiencia y comunicar el proyecto se "**co-rige**" de forma individual a cada uno de los grupos. El docente alienta la toma de decisiones con el objeto de plasmar un posicionamiento del estudiante frente a la problemática; encausa el proceso de proyecto hacia la síntesis y valoriza lo esencial de lo superfluo.

Se repasan las condiciones de entrega en las cuales se especifican dos instancias bien definidas: El " Proceso" donde procuramos reflexionar sobre las cuestiones generales teóricas del ejercicio y el camino transitado, y el "Proyecto" donde nos interiorizamos en las decisiones adoptadas y dibujadas para ser comunicadas. En relación al primer aspecto se pide un desarrollo dibujado del proceso de proyecto con una memoria gráfica que explicita el camino transitado por el grupo .Por otro lado un dibujo detallado en planta y corte a escala 1:100 que

corrobore las decisiones adoptadas y por el otro el estudio pormenorizado del material electo como condicionante del espacio obtenido. Para ello se tendrán en cuenta tanto los detalles técnicos como los constructivos del proyecto que ejemplifiquen la relación de la parte y el todo, la integración de los distintos saberes provenientes de la especificidad de la materia y su estructura con los propios del campo proyectual.

A través de estas condiciones de entrega se procura vincular el conocimiento teórico de la materia y las decisiones de proyecto, así como ejemplificar las relaciones funcionales y espaciales que se expresen a partir de las características específicas de la materia. Esta propuesta de presentación del proyecto explicitará la búsqueda transitado por el grupo de estudiante en tanto unidad y universalidad así como la relación del todo y la parte.

8° Día: Cierre y exposición:

En formato de charla expositiva, se cuelgan los trabajos en el mismo formato que se viene trabajando (escala 1:100, planta corte y vista, detalles constructivos y memoria gráfica descriptiva), se recorre el aula taller y luego cada uno de los grupos cuentan su proyecto. En cada exposición se promueve el intercambio entre los diferentes grupos de estudiantes. Al término de la exposición los docentes introducen un cierre de la experiencia con la coparticipación de los profesores Titulares de las asignaturas " Introducción a la Materialidad" y "Estructura" como oradores. La participación del titular de la asignatura complementaria es necesaria para retomar la experiencia proyectual del ejercicio de intervención como camino inverso y así reflexionar sobre los contenidos impartidos en su asignatura como también la didáctica aplicada por su grupo de trabajo.

El cierre del ejercicio debe identificar las diferencias entre las experiencias de cada grupo con el propósito de entender que los proyectos son únicos e irrepetibles y se enriquecen con el compromiso y motivación del grupo frente a la problemática planteada. Finalmente se recogen los trabajos presentados para ser evaluados y devueltos con una crítica pormenorizada de las dos instancias (proceso y proyecto) a cada uno de los grupos en la siguiente clase taller. El grupo docente se reunirá entre sí y con el titular de la asignatura participante para evaluar y reflexionar sobre la experiencia del ejercicio y hacer los ajustes pertinentes para el próximo año.

De acuerdo a la intención del trabajo de intervención de fomentar el vínculo de los saberes específicos (asignaturas complementarias) al proyecto arquitectónico en el espacio taller, se valorizará la experimentación y motivación de estudiante frente al tema propuesto así como el carácter integrador y puesta en práctica de éstas habilidades.

Los aspectos a considerar en la evaluación son:

- Comprensión y problematización del enunciado, indagación e información sobre el tema. Vinculación con el saber específico. Habilidades de transferencia y actitud crítica.
- Incidencia de "la materia y sus leyes" en la resolución proyectual. Resolución de detalles constructivos, relación de la parte con el todo. (detalle y partido)
- Destreza organizativa, trabajo en equipo, comportamiento grupal.
- Expresión, presentación y estrategias de comunicación gráfica utilizadas.
- La evaluación del trabajo del estudiante será conceptual y estará diferenciada en 4 grupos de niveles (nivel +, nivel, nivel- y bajo nivel) y complementará el proceso anual de evaluación de estudiante a lo largo del ciclo lectivo.

7.2.2 Segundo ejercicio de intervención: TEORÍAS e HISTORIA.

Con la misma modalidad del ejercicio corto anterior pero esta vez de forma individual desarrollaremos un segundo ejercicio de intervención en el mes de septiembre a partir de los conceptos "PROGRAMA Y TEORÍA".

- **Tema:** Proyectar un hábitat para una familia tipo de 4 integrantes a partir de reformular y conceptualizar las necesidades funcionales del programa.
- **Propósito:** Bajo la consigna "en el problema está la solución" desarrollaremos una temática basada en la aplicación de los conceptos y teorías arquitectónicas con la experimentación en las acción proyectual a través del desarrollo de un programa

de necesidades concreto". La intervención propone reflexionar y diseñar a partir de conceptualizar la problemática presentada y la consecuencia directa en la generación de ideas. Es decir, en base a un análisis histórico y contemporáneo de las diferentes propuestas para el hábitat estudiados en las asignaturas de Historia de la Arquitectura I y II y Teoría de la Arquitectura I y II proponemos repensar y proyectar las relaciones entre el programa de necesidades y las decisiones de proyecto. El desarrollo de un "habitat" en el ejercicio de intervención promoverá las bases teóricas (conceptualización) para el proyecto del conjunto de vivienda del ejercicio final de año, particularizando en las variables afines a la construcción.

- **Metodología:** Al igual que el ejercicio anterior se desarrollará un programa de necesidades acotado para sintetizar la complejidad la la resolución. Se propondrá un programa de necesidades con la misma problemática y en el mismo sitio del ejercicio de intervención anterior con el objeto de minimizar el tiempo de análisis del entorno y posteriormente poder propiciar conclusiones conjuntas. Se focalizará en la experimentación de alternativas a soluciones problemáticas empleando marcos teóricos pertinentes trabajados previamente en las asignaturas de Teoría e Historia de la Arquitectura. El ejercicio se trabajará individualmente con encuentros grupales de intercambio y reflexión.
- **Cronograma:** 1ª a 4ª semana del mes de Septiembre. El ejercicio proyectual se desarrollará en un período de 4 semanas.
- **Evaluación reflexiva:** La 4ª y última semana se dedicará a la evaluación del ejercicio en una jornada completa de reflexión con el propósito de capitalizar y explicitar el recorrido del proceso por cada estudiante. Con el precepto de que en una completa construcción del problema se garantiza una resolución acorde y contextualizada desarmaremos el camino de "la idea" para discernir su imbricada

relación. Ampliaremos la reflexión del ejercicio de intervención con los resultados del anterior para establecer conclusiones mayores y vinculantes. Se desarrollarán las conclusiones finales y se hará una revisión del proceso que se llevó a cabo para la resolución de las tareas. Se expresarán los resultados obtenidos para avanzar en el desarrollo de nuevos ejercicios de integración de conocimientos.

- **Desarrollo de las Actividades:**

1º semana (2 encuentros):

PRESENTACIÓN Y DEFINICIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

1º Día. Presentación de tema:

Con la consigna de "Proyectar un hábitat para una familia tipo" los estudiantes desarrollarán un proceso de proyecto experimental donde se replantearán las relaciones funcionales y espaciales del programa. Asimismo servirá como antesala del ejercicio final de "vivienda" en el cronograma anual de la cursada. Se propondrá un programa de necesidades con la misma problemática y en el mismo sitio de implantación del ejercicio de intervención anterior con el objeto de minimizar el tiempo de análisis del entorno y posteriormente poder propiciar conclusiones conjuntas.

Se presentará una ficha general del ejercicio para todo 4º año donde se especifican objetivos, consignas y metodologías del trabajo conjuntamente con el cronograma detallado y condiciones de entrega. Se evacúan los primeros interrogantes, las dudas operativas y se propone un cuestionario dirigido a la construcción teórica de las necesidades funcionales del tema.

Se comienza a trabajar en forma de taller donde el docente recorre y asiste a cada uno de los estudiantes con las inquietudes planteadas en el cuestionario. Se complementa la actividad con el pedido para la próxima clase de 2 ejemplos de viviendas analizados en la asignatura "Teoría de la Arquitectura" e "Historia".

2º Día. Construcción de la problemática a partir de establecer relaciones funcionales y espaciales:

Se coordinará la charla de un Profesor Titular de la asignatura "Teoría de la Arquitectura" con el propósito de recordar y reafirmar los postulados teóricos modernos y contemporáneos de la asignatura frente al problema del hábitat. Posteriormente se trabaja a escala grupal con una exposición general. Se comienza con una reflexión sobre la charla teórica y se intercambian opiniones sobre los ejemplos relevados pedidos la clase anterior. La exposición fomenta el intercambio de posturas y el docente interviene en la interrelación de conceptos generales a partir de los ejemplos, el cuestionario y la charla teoría del titular.

Sobre el final del día se plantea un esquicio que continuará la próxima clase con el objetivo de comenzar a plasmar en el papel (proyecto) la construcción del problema a partir del análisis de las necesidades. Se incorporan al ejercicio las variables antropométricas, objetivas y sensoriales de cada una de las funciones a resolver.

2º semana: (2 encuentros)

3º Día. Puesta en escena individual:

Se continua con el ejercicio de esquicio planteado la clase anterior y se trabaja en taller con la consignas planteadas para establecer relaciones directas entre la construcción teórica del problema y su verificación en la espacio. El docente

recorre el aula taller e intervienen individualmente en la toma de decisiones del estudiante para así ayudar a reflexionar sobre el tema y la construcción problematizadora.

4º Día. Intercambio.

El 4º día se propone comenzar con una exposición general del esquicio realizado para intercambiar posicionamientos frente al tema, disparadores teóricos, búsquedas y toma de posición. El docente fomenta el intercambio y aporta ejemplos de resoluciones espaciales concretas a partir de las reformulación de las necesidades funciones. El docente guía la elaboración de reflexiones individuales y colectivas hacia conclusiones que describan los posicionamientos frente al tema. Se complementa la jornada con la lectura, análisis y reflexión grupal de un escrito relacionado al quehacer proyectual y la necesidad de toma de posición frente al programa de necesidades. Un ejemplo de esta intención puede ser "la carta del Arq. Amancio Williams a su hermano".

3º semana: (2 encuentros)

5º y 6º Días: Trabajo Taller. Integración de saberes.

Al igual que el ejercicio de intervención anterior, se establece esta semana para profundizar el trabajo en taller. Los estudiantes cuentan las decisiones espaciales adoptadas y su relación con el posicionamiento teórico. El docente insiste en la búsqueda de las resoluciones propuestas como construcción del posicionamiento teórico frente al tema. Con el objetivo de integrar los saberes previamente obtenidos se plantea la estrategia operativa en ambos encuentros de "trabajo, exposición y debate". El docente interviene solamente en la reformulación de la problemática adoptada por cada estudiante, interrelaciona experiencias

similares, desarrolla preguntas disparadoras y fomenta la participación para el intercambio del conocimientos. Sobre el final de la semana el docente orienta el trabajo hacia un cierre y toma de partido de cada estudiante.

4º Semana:(2 encuentros)

7º Día: Decisiones y definiciones.

Con el objetivo de cerrar la experiencia y comunicar el proyecto se **"co-rige"** de forma individual a cada estudiante. El docente alienta la toma de decisiones que sinteticen el posicionamiento del estudiante frente a la problemática; encausa el proceso de proyecto hacia la síntesis y valoriza la construcción problematizadora.

Se establecen las condiciones de entrega en las cuales se especifican dos instancias bien definidas: El " Problema" donde procuramos reflexionar sobre la construcción general teórica de las necesidades actuales del hábitat y el "Proyecto" donde nos interiorizamos en las decisiones adoptadas y dibujadas. Por un lado se pide un desarrollo conceptual del proceso de proyecto con una memoria gráfica que explicita el camino desarrollado por el estudiante y por otro lado un dibujo detallado en planta y corte a escala 1:100 que corrobore las decisiones espaciales adoptadas a partir de reformular y re proponer las necesidades y las relaciones funcionales. Ambas escalas buscan la comprensión total del tema y su coherencia en la relación "teoría y práctica". Desde el cuerpo docente y las condiciones de entrega se fomenta la vinculación del conocimiento teórico y las decisiones de proyecto. Se busca ejemplificar las relaciones funciones y espaciales que se cuentan a partir de un claro posicionamiento teórico del estudiante.

8º Día: Cierre, exposición y conclusión general:

El cierre de ejercicio se divide en dos momentos. En una primera instancia y en idéntico formato al ejercicio anterior se organiza una charla expositiva con la participación del titular de la asignatura complementaria donde se cuelgan los trabajos y cada uno de los estudiantes cuenta su proceso de proyecto. En una segunda instancia del cierre se intercambian conclusiones con la experiencia del primer ejercicio de intervención.

Se arranca la jornada con la exposición y debate donde se promueve el intercambio entre las diferentes propuestas. Se identifican diferencias entre las experiencias de cada estudiante con el propósito de entender que los proyectos son únicos e irrepetibles y que se enriquecen con el compromiso y motivación del estudiante frente a la problemática planteada. Para concluir la primera mitad de la jornada los docentes introducen un cierre con la coparticipación del Titular de la asignatura "Teoría de la Arquitectura" como orador. La participación del profesor titular es necesaria para retomar la experiencia proyectual del ejercicio de intervención como camino inverso y así reflexionar sobre los contenidos impartidos en su asignatura como también la didáctica aplicada por su grupo de trabajo.

En una segunda instancia de la jornada y habiendo pedido a los estudiantes que trajeran previamente la entrega del ejercicio de intervención anterior (mayo) estableceremos de forma colaborativa y grupal relaciones y conclusiones entre ambos resultados teniendo como disparador las premisas dadas en cada uno.

Se promoverá el intercambio de opiniones a partir de identificar las soluciones propuestas a partir de la identificación de la "materia" y la "teoría" como disparadores de un mismo programa, es este caso la "vivienda tipo".

Al final del día se recogen los trabajos presentados para ser evaluados y devueltos con una crítica específica de las dos instancias (proceso y proyecto) a cada uno de los grupos en la siguiente clase taller. El grupo docente se reunirá entre sí y con el titular de la asignatura participante para evaluar y reflexionar sobre la experiencia del ejercicio y hacer los ajustes pertinentes para el próximo año.

De acuerdo a la intención del trabajo de intervención de fomentar el vínculo de los saberes específicos (asignaturas complementarias) al proyecto arquitectónico en el espacio taller, se valorizará la experimentación y motivación de estudiante frente al tema propuesto. Los aspectos a considerar en la evaluación son:

- Comprensión y problematización del enunciado, indagación e información sobre el tema. Vinculación con el saber específico. Habilidades de transferencia y actitud crítica.
- Incidencia de la conceptualización en la resolución proyectual. Relaciones espaciales que demuestren la construcción conceptual del tema.
- Destreza organizativa para el trabajo individual, comportamiento grupal.
- Expresión, presentación y estrategias de comunicación gráfica utilizadas.

La evaluación del trabajo del estudiante también será conceptual y estará diferenciada en 4 grupos de niveles (nivel +, nivel, nivel- y bajo nivel) y complementará el proceso anual de evaluación de estudiante a lo largo del ciclo lectivo.

7.3. ACCIONES DE ACOMPAÑAMIENTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS NUEVOS TRABAJOS PRÁCTICOS.

La implementación de estos trabajos prácticos involucrará entre otras las siguientes acciones:

7.3.1. Relevamiento de los programas de las materias complementarias involucradas en los nuevos trabajos prácticos a fin de tener una aproximación a lo que los alumnos “traen” aprendido de las otras materias para luego construir conjuntamente las bases conceptuales necesarias para proponer soluciones posibles a aspectos puntuales de los ejercicios.

7.3.2. acuerdos con los profesores titulares de Introducción a la Materialidad, Historia de la Arquitectura y Teoría de la Arquitectura para participar de los trabajos prácticos a través de charlas que contribuyan a contextualizar las problemáticas de los nuevos trabajos prácticos y favorecer las posibilidades de articulación entre los conocimientos específicos y el proceso de proyecto en el Taller de Arquitectura.

7.3.3. Se realizarán reuniones de cátedra en función de compartir y socializar el sentido último de estos nuevos trabajos prácticos, ponerlo a consideración de los docentes a fin de realizar los ajustes que se acuerden como necesarios, brindar orientaciones para su corrección, etc.

7.3.4. Por último y a título informativo, se explicitarán los resultados de la experiencia con la finalidad de ser retomados por el área pedagógica de la facultad con la finalidad de encontrar los caminos que faciliten la interconexión de los diferentes saberes muchas veces aislados con la problemática trabajada en el taller de arquitectura. La coordinación de los años, las asignaturas del currículo y su contenido debería ser una preocupación constante del área pedagógica de la facultad con el propósito de fortalecer el quehacer proyectual. El arquitecto debe ser

un ser profesional capaz de pensar por su cuenta, independiente, en cualquier lugar y momento. Es necesario romper con la enseñanza de modelos ajenos, aprendidos, distantes de la realidad, dependientes y memorista, ya que como lo expresa BIDINOST (2010) "el verdadero docente forma estudiantes que no lo imitan, capaces de conocer y crear por sí mismos".

7.4 . EVALUACIÓN

En coincidencia con los criterios formulados para la intervención se propondrá una evaluación crítica, reflexiva y abierta de los resultados obtenidos.

A fin de evaluar el funcionamiento de los nuevos trabajos prácticos se buscará relevar la información de los conocimientos aprehendidos por los estudiantes a través de la evaluación de sus prácticas proyectuales evidenciadas en los proyectos de arquitectura. Se compararán los trabajos con experiencias anteriores sobre el mismo tema, teniendo en cuenta como criterio central la integración coherente de saberes trabajados en distintas materias y articulados en el proyecto creado .

Se propone realizar una encuesta a los alumnos luego de cada ejercicio para identificar los aspectos positivos y las cuestiones a mejorar y se socializarán los resultados con los docentes de la cátedra fin de realizar los ajustes que se consideren necesarios.

Finalmente se considera la posibilidad de realizar un seguimiento de los estudiantes en años posteriores (si permanecen en la cátedra) para retroalimentar la experiencia de cuarto año con la finalidad de perfeccionarla y determinar futuros cambios.

7.5. RECURSOS:

El grupo humano docente del taller de 4º año de arquitectura cuenta con las capacidades y voluntades de revertir esta problemática detectada. Tal como se relevó en las entrevistas acordamos plenamente entre los docentes en la necesidad de replantear los métodos de llegada al estudiante, apuntalar la integración de saberes y revitalizar el trabajo de taller.

Por otra parte replantear los ejercicios prácticos proyectuales de anteproyecto propuestos por la intervención requiere propiciar la conexión y el trabajo colaborativo no solo entre los docentes de la cátedra sino también de las demás asignaturas con las que se pretende articular desde el taller de arquitectura. La revisión conjunta de los programas a fin de encontrar áreas propicias para el trabajo común, así como la invitación a dar charlas a los docentes de las asignaturas complementarias (como se esbozó más arriba) son acciones que apuntan a esta finalidad.

Posiblemente la implementación de estos trabajos prácticos implique asimismo capacitar pedagógicamente a los docentes del taller a fin de que cuenten con las estrategias necesarias para abordar los ejercicios prácticos propuestos, para lo cual será necesario contar con el acompañamiento de la asesoría pedagógica de la facultad.

Sería deseable también, publicar y hacer llegar a la unidad académica de la facultad las experiencias y resultados obtenidos alertando sobre la problemática detectada en 4º año del taller de arquitectura y ofreciendo a través de la concreción de esta propuesta de intervención una alternativa posible para su abordaje.

8. BIBLIOGRAFÍA:

Ausubel, P.D. (2000). Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva. Buenos Aires: Paidós.

Baquero R. y Limón, M. (2000) Introducción a la psicología del aprendizaje escolar. Bernal: Ed. Universidad Nacional de Quilmes

Barraza Macías, A. (2010) Elaboración de propuestas de intervención educativa, Edición: Universidad Pedagógica de Durango. México.

Bazdresch Parada, M. (1997). Notas para fundamentar la intervención educativa crítica. Revista Educar, No. 1, Abril-Junio. Obtenido el 22 de septiembre de 2011.

http://www.quadernsdigitals.net/datos/hemeroteca/r_24/nr_281/a_3637/3637.htm

Bidinost, O. (2006). "Arquitectura y pensamiento científico". Edulp.

Chevallard, Y. (1997). La transposición didáctica, del saber sabido al saber enseñado. Buenos Aires: Aique.)

Crivos / Sturlese / García (2009). Propuesta Pedagógica, Taller de Arquitectura. FAU. UNLP. La Plata, Argentina.

Escribano, A. y Del Valle, A. El aprendizaje basado en problemas. Madrid. Narcea. 2008.

Finkelstein, C. (2006). Aprendizaje basado en problemas. Buenos Aires: Cuadernos de Cátedra. Secretaría de Publicaciones FFyL – UBA.

Fumigalli, L. (2000) "Alternativas para superar la fragmentación curricular en la educación secundaria a partir de la formación de los docentes"; presentado en el seminario internacional: La formación de los formadores de jóvenes para el siglo XXI: Desafíos, Experiencias y propuestas para su formación y capacitación. OIE/ANEP.

Giedion, S. (1941) Space, Time and Architecture: the growth of a new tradition. EEUU: Harvard University Press.

Gorostidi, R y Risso, M. (2012) CAPBA. N9. Año 2012 "Apuntes para un reflexión acerca de la formación del arquitecto".

Koolhaas, R.(2004).Delirious New York.Barcelona:Gustavo Gili

Le Corbusier. (1978). "Hacia una arquitectura". Editorial poseidon. Barcelona.

Le Corbusier (1957)."Mensajes a los estudiantes de arquitectura". Ediciones infinto. Buenos Aires.

Le Corbusier. (1930). Précisions sur un état présent de l'architecture et de l'urbanisme.

Paris:Éditions Crès, Collection de L'Esprit Nouveau

Le Corbusier. (2006). Mensaje a los Estudiantes de arquitectura. Buenos Aires. Infinito

Louis Kahn (1961). "Forma y Diseño". Ediciones nueva visión. Buenos Aires.Nuevo plan de Estudios (VI/2011) de la Carrera Arquitectura y Urbanismo, FAULP, UNLP. Expte. Cod. 2400, Nro. 3083, año 2008.

Mazzeo, C. y Romano, A.M. (2007). "La enseñanza de las disciplinas proyectuales, Hacia la construcción de una didáctica para la enseñanza superior". Nobuko, Argentina.

Murcutt, G.(2005).Entrevista al Diario El País. España

Perrault, D.(1673). Les dix livres d'architecture de Vitruve. París: Coignard. "

Programa de TV "POLIFONIA". Tema: "IDEA". Canal encuentro. Dario Strairraiger.

Plan de Estudios VI (2008) aprobado en R N° 228. Consejo Superior. FAU. UNLP.

<http://www.fau.unlp.edu.ar/index.php/content/html/51>.

Paz, O.(1971-1978). El Ogro Filantrópico: historia y política. México :Joaquín Mortiz.

Rocca, M J y Barranquero, F. (2006). Estrategias de articulación e integración de conocimientos en la FAU. UNLP (2006). Plan de estudios. La Plata, Argentina

Sacriste, E. (1973)."Charlas para principiantes". Editorial Universitaria de Buenos Aires.

Schön, D.(1987) la formación de profesionales reflexivos hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones. Barcelona. Paidós

Schön, D. (1998) El profesional reflexivo. Como profesionales piensan los profesionales cuando actúan. Bs as. Paidós.

Stenberg, R. (1999) . Estilos de pensamiento. Buenos Aires. Paidós

Tishman, Perkins y Jay. (1997). "Un aula para pensar: aprender y enseñar en una cultura de pensamiento". Buenos Aires: Aique. Capítulo 12: enseñar a transferir.

Zevi, B. (1979). Architettura in nuce. Milan. Sansoni.

Zumthor, P. (2009). Atmosferas. Bs.As. Gustavo Gili.

9. CRONOGRAMA DE TRABAJO ANUAL:

- Relevamiento de los programas de las asignaturas correlativas con las que se busca hacer la integración a fin de tener un contexto más preciso de los conocimientos tratados con los estudiantes con los cuales trabajaremos durante el año. (Agosto/Septiembre).
- Elaboración de los 2 ejercicios intercalados en el cronograma anual de 4º año orientados en la profundización del proyecto de arquitectura en tanto "materialidad / estructura" y "teoría / historia". Definición de la evaluación de cada uno de los 2 trabajos prácticos. Debate y formulación de propuestas de nuevos ejercicios prácticos. (Octubre/Noviembre).
- Implementación de los nuevos trabajos prácticos. Relevamiento de la experiencia parcial y total luego de cada trabajo. Reformulación y reflexión sobre los conocimientos generados. (Mayo siguiente: 1er trabajo práctico; Septiembre siguiente: 2do trabajo práctico)
- Análisis y conclusiones de la intervención. (Octubre siguiente).
- Consideración de ampliación de la experiencia a nivel general de la Cátedra. (Noviembre siguiente).

MES	SEMANA	CONTENIDO
-----	--------	-----------

1º TRABAJO VERTICAL

ABRIL		Conformación de grupos de 1º a 6º. Presentación de la temática anual y el sitio a intervenir.
ABRIL		Trabajo en taller de análisis y diagnóstico del sector y la problemática.
ABRIL		Jornadas de presentación de las conclusiones por grupos de los diagnósticos. Síntesis de la totalidad del taller.

1º EJERCICIO DE INTERVENCIÓN: MATERIALIDAD Y ESTRUCTURA

MAYO	1º	Presentación del tema y armado de grupos: cuestionario disparador
		Construcción del hábitat a partir de la Materia y sus leyes Charla de los titulares de la asignaturas "Materialidad" y "Estructura". Debate, exposición y esquicio
MAYO	2º	Necesidades funcionales y posibilidades constructivas: Experimentación espacial
		Necesidades funcionales y posibilidades constructivas: Detalles Constructivos
MAYO	3º	Integración de saberes: Trabajo, exposición y debate
		Integración de saberes: Trabajo, exposición y debate
MAYO	4º	Definiciones y Síntesis
		Exposición, cierre y evaluación

2º TRABAJO: EQUIPAMIENTO

JUNIO		Presentación del programa. Puesta en escena grupal.
JULIO		Trabajo en Taller.
AGOSTO		Entrega individual y devolución. Relaciones espaciales y funcionales

MES	SEMANA	CONTENIDO
-----	--------	-----------

2º EJERCICIO DE INTERVENCIÓN: TEORÍA e HISTORIA

SEPTIEMBRE	1º	Presentación del tema. Cuestionario disparador
		Construcción del hábitat a partir de reformular el programa. Charla del titular de la asignatura "Teoría de la Arquitectura". Debate y esquicio
SEPTIEMBRE	2º	Puesta en escena: Experimentación entre las relaciones espaciales y funcionales
		Intercambio: reflexión colectiva
SEPTIEMBRE	3º	Integración de saberes: Trabajo, exposición y debate
		Integración de saberes: Trabajo, exposición y debate
SEPTIEMBRE	4º	Definiciones y Síntesis
		Exposición, cierre y evaluación

3º TRABAJO: VIVIENDA

OCTUBRE		Presentación del programa. Puesta en escena grupal.
NOVIEMBRE		Trabajo en Taller.
DICIEMBRE		Entrega individual y devolución.

cierre anual

ANEXO.

ENTREVISTA A LOS DOCENTES DEL TALLER DE ARQUITECTURA

NOMBRE:

AÑO DE CURSADA DEL TALLER DE ARQUITECTURA:

1. ¿Cuál es la relación estudiante/docente?. ¿Cuál es la relación ideal según su experiencia?.

Desarrolle.

2. ¿Cuáles son los objetivos del año en que usted es docente?. ¿Cómo se inserta dentro de los objetivos de la cátedra durante los 6 años de la formación?

3. ¿Cree necesario repensar los conocimientos adquiridos años anteriores dentro del taller de arquitectura?. ¿Cuáles?. ¿Logra conectar los contenidos adquiridos con los nuevos del año en curso?

4. ¿Cree que el estudiante posee los conocimientos básicos necesarios para desarrollar los objetivos del año?. ¿Cómo los evalúa?.

5. ¿Conoce las asignaturas cursadas por sus estudiantes? ¿Conoce los temas y objetivos de cada una?

6. ¿Cuáles son los mecanismos de conexión entre los trabajos del taller y las asignaturas teóricas? Encuentra necesario reformularlos?. ¿Cómo?.

7. ¿Es necesario repensar las relaciones entre materias teóricas y el taller de arquitectura en pos de los objetivos de cada año y los de la carrera? ¿Cuáles relaciones entre las materias replantearía?.

8. ¿Cree que los estudiantes tienen dificultades para integrar los conocimientos que aprenden en otras materias/años anteriores en el trabajo del taller de Arquitectura?. ¿Cuáles son esas dificultades?

9. ¿Cree que es necesario modificar los T.P. para favorecer esa integración? ¿Cómo podría favorecerse esa integración desde el taller de arquitectura?